SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

Mec. XVII
c

CORDULINES

Collections Zoologiques

DU BARON

Edm. de Selys Longchamps

CATALOGUE

SYSTÉMATIQUE ET DESCRIPTIF

BRUXELLES
HAYEZ, Imprim. des Académies
1883

Fasc. XVII

CORDULINES

Avec 3 Planches en couleurs.

N° 164

Collections Zoologiques

DU BARON

Edm. de Selys Longchamps

CATALOGUE

SYSTÉMATIQUE ET DESCRIPTIF

publié par les soins de ses Fils,
avec le concours de MM. M. Burr, J. Desneux, F. Forster,
Julien Fraipont, E. Günther-Enderlein, F. Klapalek, L. Krüger,
René Martin, F. Ris, Maurice de Selys Longchamps,
G. Severin, G. Ulmer et H. Van der Weele.

BRUXELLES
HAYEZ, Impr. des Académies
1906

CORDULINES

PAR

RENÉ MARTIN.

CORDULINES

Avant de vivre durant quelques semaines, parfois pendant un temps plus long, à l'état d'imago, les Odonates sont, à l'état d'œuf et à l'état de larve, des insectes qui ne quittent pas les eaux pendant une ou deux années, suivant les espèces, et qui n'en sortent que pour subir une rapide transformation. En une demi-heure, l'insecte parfait est sorti de l'enveloppe larvaire, a séché au soleil ses ailes encore humides et s'est envolé vers le ciel.

Les larves nymphes des *Corduliinæ* sont, comme celles de tous les autres Odonates, exclusivement aquatiques; les unes vivent à la fois dans les fleuves, rivières, lacs et étangs, d'autres n'habitent que les eaux stagnantes, d'autres enfin les rivières seulement. Les *Cordulia* par exemple, la plupart des *Hemicordulia,* les *Nesocordulia,* ne se rencontrent que dans les marais; la *Macromia splendens*, d'Europe, semble vivre dans les petits étangs. Les *Oxygastra* au contraire ne se trouvent que dans les rivières.

Les larves de beaucoup d'espèces exotiques ne sont pas connues. On peut dire toutefois que, chez le groupe *Macromia,* les larves ont l'abdomen plutôt aplati et le plus souvent presque circulaire dans son contour, vu de dessus; les jambes très longues, ce qui donne à l'insecte l'aspect de certaines araignées; le 10e segment de l'abdomen faisant nettement suite au 9e, sans être télescopé dans ce dernier. Au moins chez toutes les *Macromia* américaines, la tête porte une corne frontale pyramidale proéminente.

Dans le groupe *Cordulia,* comme du reste chez les *Libellulinæ,* l'abdomen est moins aplati, plus allongé, souvent arrondi en haut.

On a trouvé peu de *Corduliinæ* fossiles. Kirby cite deux insectes de cette famille : *C. platyptera* Charp., trouvé dans l'Oligocène, et *C. Scheuchzeri* Massal, trouvé dans l'Éocène.

C'est un devoir bien agréable pour nous de remercier ici tous ceux qui nous ont facilité ce travail, MM. les barons Raphaël et Walter de Selys Longchamps, qui n'ont jamais cessé de mettre à notre disposition, avec une libéralité inépuisable, tous les trésors confiés à leur garde; MM. les barons Marc et Maurice de Selys Longchamps, petits-fils du regretté et célèbre odonatologiste, zoologistes distingués eux-mêmes, chez qui nous avons trouvé aide et assistance; MM. Ris, Förster, Grünberg et Calvert, qui se sont toujours empressés de répondre à toutes nos demandes; M. Severin, qui n'a cessé, avec un zèle infatigable, de surveiller et de coordonner l'impression.

R. M.

Sauf mention spéciale, les appendices ont été dessinés d'après nature par E. Menger. L'agrandissement des ailes a été obtenu par les clichés photographiques de L. Lagaert.

L'exécution des gravures dans le texte a été confiée aux Établissements Jean Malvaux, à Bruxelles.

Les noms des espèces qui ne figurent pas dans les collections Selys sont placés entre crochets. La description de ces espèces se fait en petits caractères.

SOUS-FAMILLE DES CORDULIINÆ

Réunies aux *Libellulinæ* pour composer la grande famille des *Libellulidæ,* les *Corduliinæ* forment une sous-famille qui confine de très près à celle des *Libellulinæ,* à tel point que, pour un débutant, il est parfois difficile de distinguer, au premier coup d'œil, si certains insectes appartiennent à l'une ou à l'autre sous-famille. Mais, avec un peu d'habitude, on parvient aisément à reconnaître dans chacune d'elles un facies très particulier qui permet de ne point confondre une Corduline avec une Libelluline.

Dans un seul genre de Corduline, le genre *Hemicordulia,* les mâles ont le bord anal des ailes inférieures arrondi, comme chez toutes les Libellulines. Aussi, ce genre excepté, on peut distinguer immédiatement un mâle de la sous-famille à ce que le bord anal des ailes inférieures est excavé ou angulaire, en tout cas non arrondi. Heureusement, les *Hemicordulia* ont, très apparent, le facies propre aux Cordulines et il est facile, au moyen des caractères ci-après, de ne pas les confondre avec quelque genre de Libelluline que ce soit.

Pour les femelles, le cas est plus malaisé, et comme l'a remarqué judicieusement Edm. de Selys, on pourrait, si on ne profitait du tact que donne l'habitude, être souvent embarrassé pour décider si une femelle dont le mâle est inconnu appartient ou non aux Cordulines.

Les caractères scientifiques de la sous-famille sont les suivants :

Réticulation du bord anal des ailes inférieures différente dans les deux sexes. Les yeux renflés, contigus, portant vers les tempes un petit prolongement sinueux ou graniforme. La tête plutôt globuleuse. Presque toujours un pinceau de poils fins à l'extrémité des fémurs antérieurs

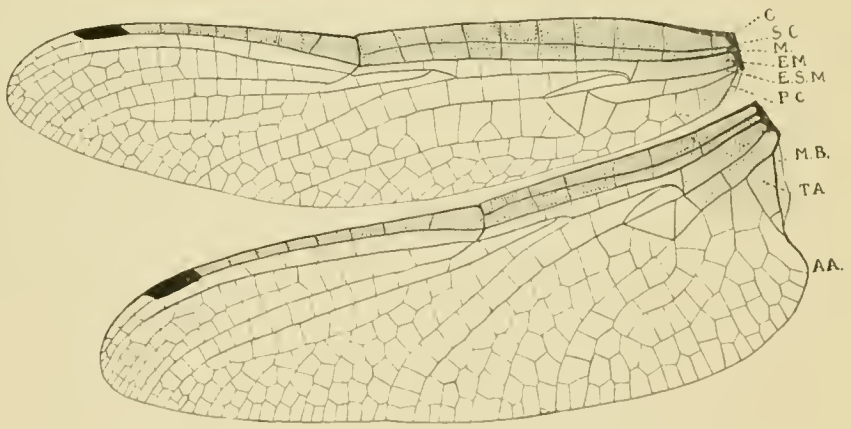

Fig. 1. — Ailes d'une Cordulie mâle (*Oxygastra Curtisi* Dale).

C = costale; SC = sous-costale; M = médiane; EM = espace médian; ESM = espace sous-médian; PC = postcostale; MB = membranule; TA = triangle anal; AA = angle anal.

en dehors. Presque toujours aussi, la dernière nervule anténodale est prolongée dans l'espace sous-costal.

Chez les mâles, des oreillettes aux côtés du second segment de l'abdomen, les tibias antérieurs bordés par une petite lamelle. Le bord anal des ailes inférieures toujours angulaire, excavé ou droit (excepté dans le genre *Hemicordulia*), et la réticulation qui le borde offrant un grand triangle adossé à la membranule.

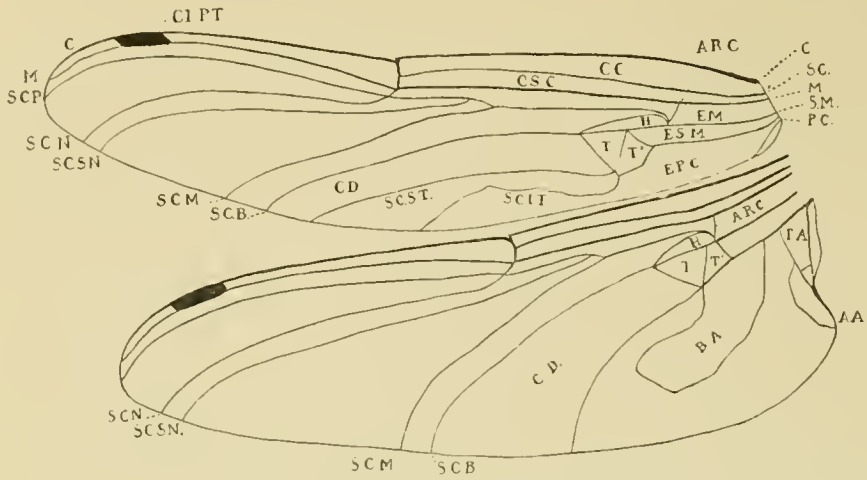

Fig. 2. — Ailes d'une Cordulie mâle (*Oxygastra Curtisi* Dale) pour montrer les principales nervures.

Aile antérieure.

C = costale; SC = sous-costale; M = médiane; SM = sous-médiane; PC = postcostale; ARC = arculus; EM = espace médian; ESM = espace sous-médian; EPC = espace postcostal; T = triangle ou cellule cardinale; T' = sous-triangle ou triangle interne; H = espace hypertrigonal ou supratriangulaire; CC = champ costal; CSC = champ sous-costal; CD = champ discoïdal; SCST = secteur supérieur du triangle; SCIT = secteur inférieur du triangle; SCB = secteur bref; SCM = secteur médian; SCSN = secteur sous-nodal; SCN = secteur nodal; SCP = secteur principal; M = médiane; C = costale; CIPT = côté interne du ptérostigma prolongé (ou non).

Aile postérieure.

TA = triangle anal; AA = angle anal; ARC = arculus; T = triangle ou cellule cardinale; T' = sous-triangle ou triangle interne; H = espace hypertrigonal ou supratriangulaire; CD = champ discoïdal; BA = boucle anale; SCB = secteur bref; SCM = secteur médian; SCSN = secteur sous-nodal; SCN = secteur nodal.

La sous-famille se divise en deux groupes : celui des Cordulia, dont les représentants ont les espaces hypertrigonal, médian et sous-médian libres, et les secteurs de l'arculus presque toujours séparés à leur naissance, et celui des Macromia, contenant les genres ayant l'espace hypertrigonal traversé ou réticulé, et les secteurs de l'arculus plus ou moins soudés à leur naissance.

Groupe des CORDULIA.

Ce groupe peut se partager en trois divisions, pour la commodité de la classification.

1re division. Triangle discoïdal des ailes supérieures en losange, c'est-à-dire ayant quatre côtés, au lieu de trois. Trois genres : Neophya, Pentathemis, Cordulephya (fig. 3 et 4).

2e division. Triangle discoïdal des ailes supérieures n'ayant que trois côtés. Triangle interne des mêmes ailes réticulé. Le côté interne du triangle discoïdal des ailes inférieures dans le prolongement de l'arculus (fig. 5).

Genres : Hemicordulia, Neurocordulia, Epicordulia, Cordulia, Helocordulia, Dorocordulia, Procordulia, Paracordulia, Tetragoneuria, Epitheca, Somatochlora.

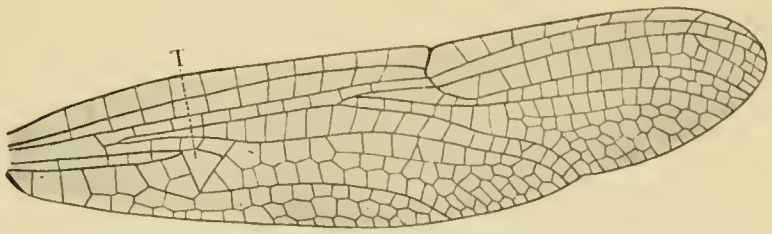

Fig. 3. — Aile supérieure de *Pentathemis*.

T = triangle.

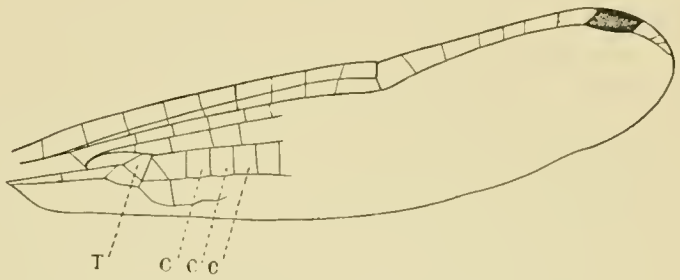

Fig. 4. — Aile supérieure de *Cordulephya*.

T = triangle suivi d'un seul rang de cellules C.

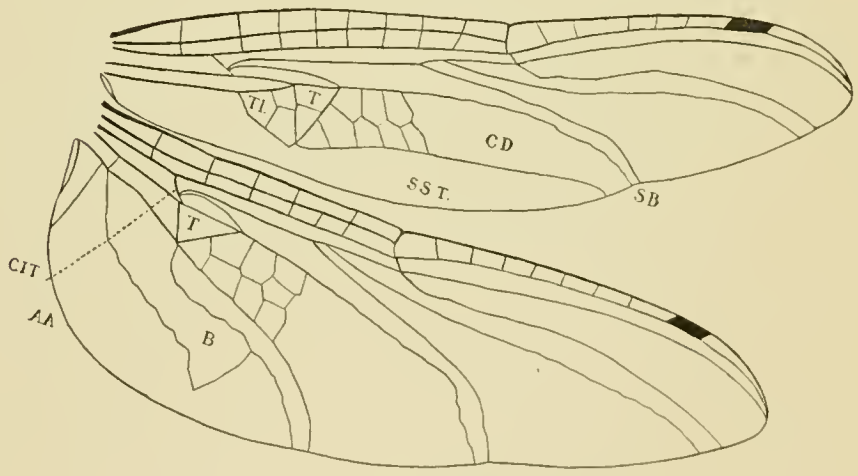

Fig. 5. — Ailes d'une *Hemicordulia* o'.

T = triangle discoïdal; TI = triangle interne; CIT = côté interne du triangle dans le prolongement de l'arculus; AA = angle anal arrondi; B = boucle; CD = champ discoïdal; SB = secteur bref; SST = secteur supérieur du triangle.

3e division. Triangle discoïdal des ailes supérieures n'ayant que trois côtés. Tous les triangles libres, sauf quelques anomalies. Côté interne du triangle discoïdal des ailes inférieures placé plus loin que l'arculus (sauf parfois chez *Neocordulia*) (fig. 2).

Genres : Oxygastra, Syncordulia, Gomphomacromia, Neocordulia, Nesocordulia.

Gen. I. **NEOPHYA** Selys.

1. [N. **Rutherfordi**] (fig. 6).

Selys, C. R. Soc. entomol. belge, XXV, 1881.

Habitat : *Afrique occidentale.*

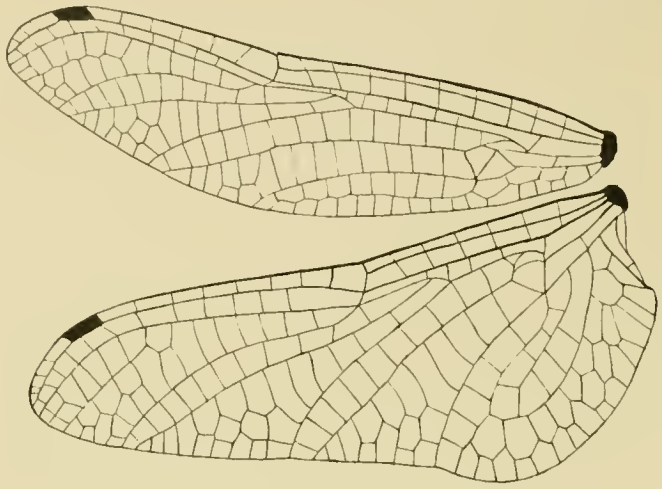

Fig. 6. — Ailes de *Neophya Rutherfordi* ♂ Selys (Coll. Mac Lachlan).

L'exemplaire ♂ type unique est dans la coll. Mac Lachlan. L'espèce ne figure pas dans la coll. Selys. La ♀ est inconnue.

Les genres *Neophya, Pentathemis* et *Cordulephya,* chacun avec une seule espèce connue, sont les seuls genres de Cordulines ayant les triangles discoïdaux des ailes supérieures plus ou moins en forme de quadrilatères.

La *N. Rutherfordi* est un petit odonate dont l'abdomen mesure 18mm, noir luisant taché de jaune. Le thorax est noir acier avec une tache juxtahumérale oblongue jaune dont la pointe ne touche pas le haut du thorax, et avec deux larges bandes sur les côtés. L'abdomen est court, grêle, noir marqué de jaune. Le côté basal du triangle des ailes inférieures est dans le prolongement de l'arculus. Les ailes inférieures sont très larges à la base, avec leur tiers basal lavé de safrané. Le stigma est noir, très court.

Gen. II. **PENTATHEMIS** Karsch.

1. [**P. membranulata**] (fig. 7). (Planche I, fig. 1.)

Karsch, Entom. Nachr., Jahr., XVI, 1890.

Habitat : *Australie.*

L'exemplaire ♀ type unique est au Musée de Berlin. Le ♂ inconnu. L'abdomen mesure 31mm. Le thorax est jaune en haut avec deux larges stries longitudinales noirâtres et sur les côtés deux larges bandes obliques. L'abdomen mince, très long, élargi à la base et au bout, taché de noir et de jaune. Les ailes hyalines, jaune safrané à la base et à la pointe. Le stigma court, large, brun.

L'espèce diffère de *Cordulephya* par sa membranule large, qui manque à *Cordulephya;* de *Idionyx* par

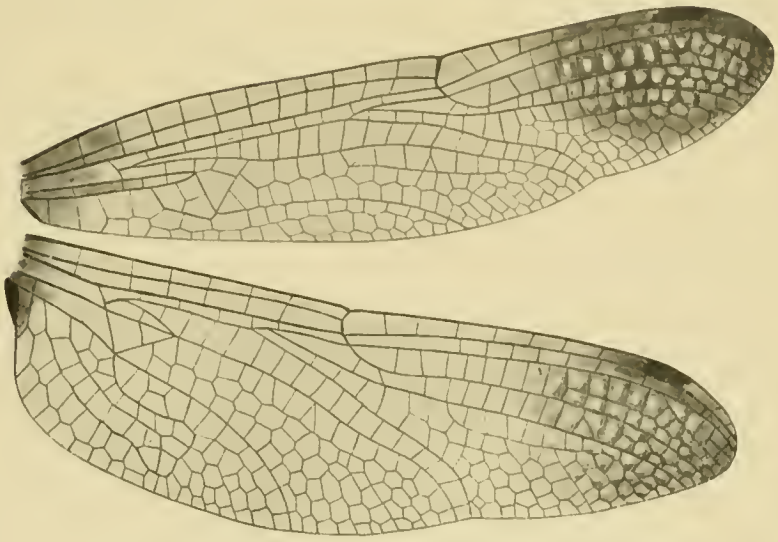

FIG. 7. — Ailes de *Pentathemis membranulata* ♀ Karsch (Coll. Musée de Berlin).

son triangle à quatre côtés et ses deux ou trois rangs de cellules postrigonales; de *Neophya* par la nervation des espaces sous-médian et supratriangulaire.

Gen. III. **CORDULEPHYA** Selys.

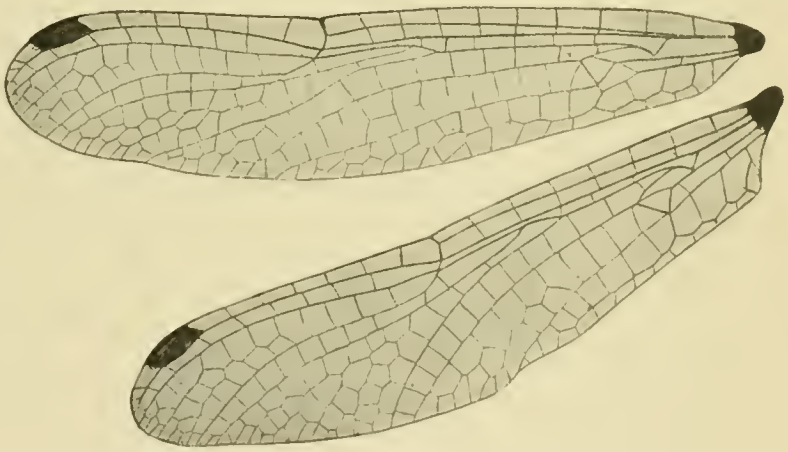

FIG. 8. — Ailes de *Cordulephya pygmaea* ♂ Selys (Coll. Selys).

1. **C. pygmæa** (fig. 8).

Selys, Bull. Acad. Belg., XXX, 1871, et XXXVII, 1874.

Habitat : *Australie, notamment la province de Victoria, où elle est assez commune, en mars, à Alexandra.*

Le type ♂ coll. Mac Lachlan, le type ♀ Musée britannique. Le ♂ et la ♀ existent dans les coll. Selys, Martin, et dans plusieurs autres.

L'abdomen est long de 20 millimètres, grêle, assez long, noir taché de jaune jusqu'au 8e segment, le thorax noir-bleu métallique avec des raies jaunes. Les ailes étroites, hyalines, avec le triangle des quatre en quadrilatère et le côté basal du triangle des inférieures non dans le prolongement de l'arculus. Le stigma court, épais, brun clair.

Clé pour la détermination des genres de la 2e division du groupe CORDULIA.

Ailes inférieures du mâle tout à fait arrondies, non excavées. Patrie : *Inde, Extrême-Orient, Australie, Iles du Pacifique, Madagascar, Mascareignes et Séchelles* — G. Hemicordulia.

Ailes inférieures du mâle plus ou moins excavées — 1.

1. Le champ discoïdal des ailes supérieures compris entre le secteur bref et le secteur supérieur du triangle, s'élargissant beaucoup au bout, de sorte que le nombre de rangs de cellules augmente notablement vers la marge de l'aile. Patrie : *Amérique du Nord* — G. Neurocordulia.

1. Le champ discoïdal des supérieures sans élargissement vers la marge de l'aile — 2.

2. Pas de deuxième nervule cubito-anale et par suite pas de sous-triangle aux ailes inférieures — 3.

2. Une deuxième nervule cubito-anale et par suite un sous-triangle aux ailes inférieures — 7.

3. Triangles des ailes supérieures libres. Coloration métallique. Patrie : *Amérique du Nord* — G. Dorocordulia.

3. Triangle discoïdal des ailes supérieures traversé — 4.

4. Les ailes, ou seulement les inférieures, avec des taches noires ou brunes à la base — 5.

4. Ailes hyalines, sans taches noires ou brunes à la base — 6.

5. Abdomen large, plutôt aplati. 4 et au maximum 5 anténodales aux ailes inférieures; les ailes supérieures généralement hyalines, sans taches à la base. Appendices supérieurs du ♂ longs; stigma peu pointu extérieurement. Triangle discoïdal des inférieures libre. Patrie : *Amérique du Nord* — G. Tetragoneuria.

5. Abdomen peu large, arrondi. Au moins 6 anténodales aux ailes inférieures; les ailes supérieures avec taches noires à la base. Appendices supérieurs du ♂ courts. Stigma très pointu extérieurement. Triangle discoïdal des inférieures libre. Patrie : *Amérique du Nord* G. Helocordulia.

Il y a parfois un sous-triangle anormal aux inférieures.

5. Abdomen long et mince. Les ailes supérieures avec taches brunes à la base, au bout et même au nodus chez les adultes. Appendices supérieurs du ♂ longs. Stigma peu pointu extérieurement. Triangle discoïdal des inférieures divisé. Patrie : *Amérique du Nord* — G. Epicordulia.

6. Appendice inférieur du ♂ très bifurqué. Coloration très métallique. Patrie : *Amérique du Nord et région européenne* — G. Cordulia.

6. Appendice inférieur du ♂ non bifurqué, triangulaire, pointu. Coloration plus ou moins métallique. Patrie : *Extrême-Orient et région australienne* — G. Procordulia.

6. Appendice inférieur du ♂ non bifurqué, subtriangulaire, émarginé. Coloration métallique. Patrie : *Amérique du Sud* — G. Paracordulia.

7. Des taches noires aux ailes. Abdomen massif, large, aplati, pas métallique. Boucle anale large au bout de 3 à 5 cellules, ordinairement 4. Patrie : *Europe, Sibérie, Japon* — G. Epitheca.

7. Pas de taches noires aux ailes. Abdomen plus ou moins mince, plus ou moins métallique. Boucle anale large au bout de 3 à 5 cellules, ordinairement 3 — G. Somatochlora.

Gen. IV. **HEMICORDULIA** Selys.

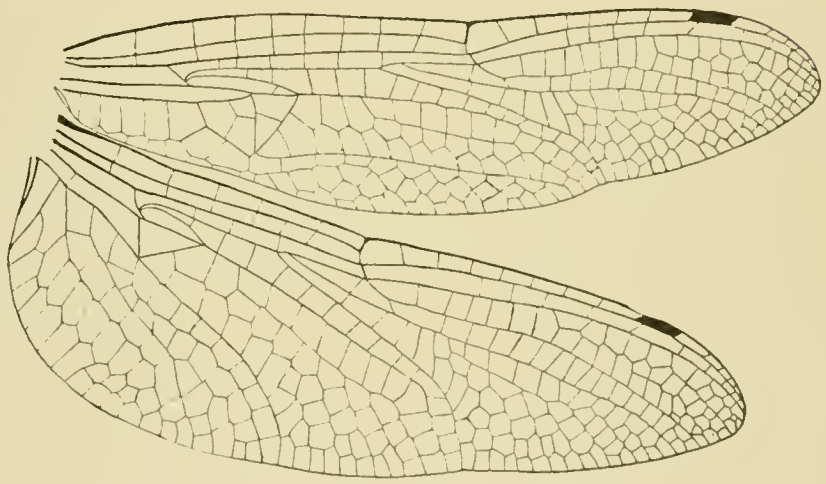

Fig. 9. — Ailes de *Hemicordulia asiatica* ♂ Selys (Coll. Selys).

1. **H. assimilis.**

Hagen, Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871 (la ♀), XXXVII, 1874 (le ♂).

Habitat : *Célèbes, Nouvelle-Guinée, îles Salomon, Alu, Rubiana.*

Le type ♂ au Musée britannique, ♀ coll. Hagen.

Une ♀ coll. Selys, avec la base des ailes ochracée.

De petite taille (abdomen 28-32^{mm}), la face jaunâtre, le front bleu ou vert métallique, le thorax brun à reflets métalliques, presque entièrement vert métallique chez les adultes, avec les

côtés bruns et vert métallique, l'abdomen ♀ noir en dessus, brun au bas des côtés, le brun formant ceinture sur les 1er et 2e segments et rétrécissant au 3e le noir du dos, plutôt noir-vert mat chez le ♂ avec très peu de brun, la membranule gris-brun, plus claire à l'extrême base; le stigma très petit (1mm), brun noirâtre; les appendices supérieurs du ♂ noirs, plus longs que les deux derniers segments, très minces et écartés d'abord, puis très élargis, ceux de la ♀ noirs, assez longs, pointus; les deux premiers fémurs en partie roux, les derniers noirs, longs et grêles.

2. **H. oceanica.**

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Habitat : *Taïti, Nouvelle-Calédonie.*

Types coll. Selys ♂, et ♀ incomplète, et Museum de Paris.

Ce n'est pas une espèce bien caractérisée, mais plutôt une race de *assimilis,* à laquelle elle ressemble beaucoup. Elle est ordinairement un peu plus petite, avec le stigma un peu plus long, la costale plus claire, les pieds notablement plus courts, et le mâle a les appendices supérieurs un peu plus courts. L'abdomen du mâle est presque entièrement d'un noir vert métallique, avec seulement de petites taches marginales jaunâtres aux 4e-7e segments.

3. **H. fidelis.**

Mac Lachlan, Entom. Monthly Magaz., XXIII, 1886.

Habitat : *Nouvelle-Calédonie, îles Loyauté.*

Le type ♂ coll. Mac Lachlan, ♀ coll. Martin.

Trois ♂ dans la coll. Selys.

Le mâle, déjà décrit, a la face jaunâtre et le dessus du front bleu métallique; le thorax brun-roux avec de larges bandes et des reflets métalliques, les côtés vert métallique variés de jaune-brun, l'abdomen vert bronzé avec les 8-10es segments très noirs, tandis que les segments 2-7 ont, sur le bas des côtés, une tache jaune allongée. Les appendices supérieurs noirs, plus courts que les deux derniers segments. Vus de côté, ils sont minces à la base, puis très courbés et élargis avec, dessous, une dent triangulaire courte et large; l'inférieur plus court, triangulaire.

La femelle est d'assez grande taille : abdomen 34mm, aile inférieure 31mm5, ailes supérieures 8 anténodales et 5-6 postnodales; ailes inférieures 5-6 anténodales et 6-8 postnodales. Les ailes salies, ou limpides avec une large teinte brunâtre entre le nodus et le bout de l'aile des supérieures; une teinte safranée à l'extrême base des inférieures; la membranule gris noirâtre, le stigma noirâtre. Thorax et tête comme chez le mâle; abdomen brun assez clair sur le premier segment et aux côtés des autres, avec le dos noir, le noir envahissant de plus en plus les segments en approchant du bout. Une femelle a le dessus du 2e segment vert-bleu métallique. Le bout du 10e segment est jaune-brun, avec une nuance métallique à la base. Appendices noirs, moyens, droits, pointus, avec une forte protubérance brune entre eux. Fémurs brun clair à la base et en dehors, noirâtres ensuite, assez longs (8mm); tibias postérieurs longs de 6mm5.

H. fidelis est assez voisine de *assimilis,* et se rapproche aussi de *H. australiæ* et *H. novæhollandiæ.* Le mâle se distingue de *assimilis* et *novæhollandiæ* qui n'ont pas de dent aux appendices et de *australiæ* qui a aux appendices une épine très pointue, par la dent large, courte, triangulaire de ses appendices supérieurs. La femelle est distincte de *assimilis* par le dessus du 2e segment noir ou métallique, et de *australiæ* et *novæhollandiæ* par la petitesse des taches brunes ou jaunes des côtés de l'abdomen.

4. [**H. continentalis**] nov. spec.

Habitat : *Nouvelle-Galles du Sud, Queensland, îles Mariannes.*

Types ♂ et ♀ coll. Martin.
N'existe pas dans la coll. Selys.

Ailes légèrement teintées de brunâtre, avec 6-7 anténodales et 5 postnodales aux supérieures, 5 anténodales et 6-7 postnodales aux inférieures, le stigma brun de 1mm5, la costale brune, presque noire chez la femelle; la membranule gris clair chez le ♂, gris foncé ou gris-brun chez la ♀.

Abdomen : ♂ 28mm, ♀ 30mm; aile inférieure 25mm5 à 26mm.

Face jaune entièrement, le haut du front bleu métallique chez le mâle, vert métallique plus circonscrit par le jaune chez la femelle; occiput brun-jaune. ♂ thorax olivâtre ou vert, avec, dessus, deux larges raies entières bleu métallique, et sur les côtés deux raies de même nuance avec quelques points bleu métallique entre ces raies; abdomen un peu resserré au 3e segment et s'élargissant peu à peu ensuite jusqu'au 7e segment, pour diminuer ensuite progressivement, noir-vert bronzé, à l'exception des côtés du 1er, du 2e et du commencement du 3e segment brunâtres, de deux taches jaunes séparées sur chaque côté des 4-5e segments, en bas, et d'une tache longue, jaune, au bas des côtés des 6-8e. Le 10e segment noir dans sa moitié basale, jaune dans sa seconde moitié. Pieds noirs, sauf les fémurs des deux premières paires jaunes.

Longueur des derniers fémurs 6mm, des derniers tibias 6mm. Les appendices supérieurs noirs, très minces dans leur premier tiers, puis très élargis en spatule jusqu'au bout arrondi, l'inférieur moins long, triangulaire, jaune.

♀ thorax olivâtre, marqué, comme chez le mâle, de vert métallique, avec les raies du dessus plus courtes, n'allant pas jusqu'en bas; abdomen comprimé cylindrique à partir du 3e segment, ayant les deux premiers segments brun clair traversés de noir, le dos des 3-7e violet métallique et des 8-10e noir avec les côtés largement tachés de jaune jusqu'au 8e inclus, les appendices longs, noirs, cylindriques, arrondis au bout, avec une protubérance noire, velue, entre eux. Les pieds comme chez le mâle.

Cette espèce tient le milieu entre *assimilis* et *novæhollandiæ*. Elle diffère d'*assimilis* par la forme plus ramassée du mâle, l'élargissement progressif de l'abdomen, l'appendice inférieur jaune; de *novæhollandiæ* par la forme beaucoup plus ramassée, les ailes plus courtes, beaucoup moins de jaune aux premiers segments, les appendices supérieurs plus larges. Mais elle leur ressemble beaucoup et on pourrait hésiter à la réunir à l'une ou à l'autre.

5. **H. asiatica** (fig. 9, 10). (Planche I, fig. 2.)

Selys, Bull. Acad. Belg., mars 1878.

Habitat : *Bengale.*

Le type coll. Selys, la ♀ inconnue.

Ce type est probablement unique. Il ressemble beaucoup à *H. assimilis*, mais il a la membranule noirâtre sans être pâle à la base, le stigma à peine plus long, les deux premiers segments de l'abdomen noirâtre mat et non bruns, les suivants verts, les appendices supérieurs de la longueur des deux derniers segments, tandis que *assimilis* les a plus longs (fig. 11).

La face est jaune, le front bleu acier, le dessus du thorax jaune avec taches à reflets bleu acier, les côtés jaunes avec raies vert acier, l'abdomen grossissant du 4e au 7e segment, vert-noir bronzé dessus avec les côtés jaunes; les pieds noirs, mais les premiers fémurs jaunes.

Fig. 10. — Appendices de *Hemicordulia asiatica* ♂ Selys (Coll. Selys).

6. **H. similis.**

Rambur, Hist. nat. des Insectes névroptères, 1842.

Habitat : *Madagascar, Séchelles.*

Le type ♀ de Rambur dans la coll. Selys, avec 4 ♂.

La description de la femelle dans le livre de Rambur et dans le Synopsis des Cordulines de Selys (1871) peut s'appliquer au mâle.

Chez ce dernier, le thorax, dont le fond est jaunâtre, devient chez l'adulte presque entièrement vert bronzé brillant, l'abdomen noir avec des taches jaunes sur le bas des côtés, les appendices supérieurs noirs, de la longueur des deux derniers segments, très minces à la base, élargis ensuite, l'inférieur brun, très mince, triangulaire, pointu, presque aussi long.

Les ailes sont limpides ou salies, le stigma brun foncé ou noirâtre, la membranule gris noirâtre. La taille est assez variable : on trouve à Madagascar de grands individus dont l'abdomen mesure 36^{mm}, avec les taches marginales orange bien marquées du 2e au 8e segments; d'autres, plus petits (abdomen 30^{mm}), dont les taches marginales jaunes, étroites et petites, ne sont guère visibles que du 4e ou 5e au 8e segments.

Les individus des Séchelles (*H. delicata* Martin) sont analogues aux petits individus de Madagascar, avec le dessus de l'abdomen souvent violâtre bronzé et les taches marginales jaunes à peine indiquées, leur membranule souvent jaunâtre sale plutôt que noirâtre.

Cette espèce se rapproche extrêmement de *assimilis* et ses voisines; pour la distinguer, on peut remarquer, outre la différence de patrie, les côtés du thorax plus verts, à ce point qu'on peut dire que ces côtés sont vert brillant avec une ou deux raies jaunâtres mal déterminées, les premiers segments de l'abdomen avec moins de brun, les fémurs avec moins de jaune, les appendices de la femelle un peu différents, étant petits, grêles, pointus et un peu en mince lame de couteau plutôt que cylindriques.

7. [**H. virens.**]

Rambur, Hist. nat. des Insectes névroptères, 1842.

Habitat : *Iles Mascareignes, Madagascar.*

Le type ♀ est à Oxford. Le mâle serait inconnu.

Sa très grande taille empêche de confondre cette espèce avec *similis* dont elle a la coloration. Face jaune, dessus du front vert métallique, thorax brun-jaune avec des plaques vert brillant sur le dessus et les côtés, abdomen noir dessus avec le 1er segment en grande partie jaunâtre, le 2e largement jaunâtre aux côtés, les autres jusqu'au 8e brun jaunâtre dans l'extrême bas des côtés, les ailes limpides un peu tachées de safrané à la base, la membranule grise plus claire à la base, le stigma brun. Mais tandis que *similis* ♀ a les appendices courts et minces, *H. virens* les a très noirs, doubles en longueur du dernier segment, droits, cylindriques, très poilus, séparés par une longue protubérance noirâtre, triangulaire, arrivant à leur moitié.

Le type a le bord du 10e segment de l'abdomen jaune, tandis qu'une femelle de la coll. Martin a ce segment entièrement noir.

8. [**H. novæhollandiæ.**]

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871, et XXXVII, 1874.

Habitat : *Australie, notamment Victoria.*

Le type ♂ au Musée britannique, type ♀ Musée de Saint-Pétersbourg.

Très voisine de l'espèce suivante, dont la distingue de suite la forme des appendices supérieurs du mâle qui ne portent pas d'épine et qui sont un peu atténués au bout, au lieu d'avoir la forme en massue de l'espèce ci-après. La femelle, très semblable à celle de *australiæ*, a les appendices minces à l'extrême base, puis un peu grossis et ensuite cylindriques, tandis que *australiæ* ♀ les aurait cylindriques depuis l'extrême base. Mais ce caractère est fugitif peut-être et observé sur la seule femelle qui soit sous nos yeux.

9. **H. australiæ.**

Rambur, Hist. nat. des Insectes névroptères, 1842.

Habitat : *Queensland, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.*

Les types de Rambur dans la coll. Selys qui compte 5 ♂ et 7 ♀.

Le mâle adulte est un insecte admirable. Face jaune, orangée en haut, le dessus du front vert-bleu métallique. Thorax olivâtre avec une plaque dorsale noire, les côtés avec des taches jaunâtres encadrées en partie de lignes bleu métallique; le 1er segment de l'abdomen jaunâtre, les autres largement jaune serin ou jaune orangé sur les côtés, encadrant un dessin dorsal noir métallique, les 9-10es noirs. Les appendices supérieurs longs, noirs, minces et s'élargissant au bout, plus ou moins en forme de massue, avec, dessous la fin du premier tiers, une très longue et très mince épine pointue. Les ailes limpides avec le stigma brun foncé, la membranule grise plus claire à la base, la costale jaune, les pieds noirs, sauf les premiers et seconds fémurs en partie jaunes.

La femelle avec le thorax jaune olivâtre, portant aux côtés des raies métalliques plus ou moins complètes, des dessins noirs sur l'abdomen analogues à ceux du mâle, le 10e segment de l'abdomen jaune, les quatre ailes safranées entre le nodus et le bout, le stigma jaune clair, devenant plus foncé quand l'insecte vieillit.

10. [**H. intermedia.**]

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Habitat : *Queensland.*

Le type, 1 ♂ unique, coll. Hagen.

Comme celui de *H. australiæ,* le mâle porte une dent inférieure aux appendices supérieurs; comme *H. tau,* il porte sur le front un T enfoncé et bien net, ce qui le distingue de toutes les autres espèces. Il diffère des deux espèces susindiquées par la bande médiane brune du devant du thorax et par une bande jaune en demi-anneau au 2e segment de l'abdomen.

Si les accouplements utiles entre espèces différentes d'Odonates étaient prouvés, on pourrait dire que le type en question est le produit de l'accouplement des *H. australiæ* et *tau.*

11. **H. tau.**

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Habitat : *L'Australie probablement entière, îles Fiji.*

Les types coll. Selys.

Ailes hyalines, costale et stigma jaunes. La taille variable, abdomen 32 à 38mm. Face jaune avec un T très bien marqué au milieu du front; thorax olivâtre avec trois raies aux côtés, l'intermédiaire courte; abdomen jaune avec une longue raie dorsale formant dessins noir-bleu métallique, le bout du 10e segment jaune. La membranule blanche.

Les appendices supérieurs du mâle ont une forme différente de celle des autres *Hemicordulia;* ils sont écartés à la base, puis se rapprochent en grossissant au milieu de façon à se toucher, et s'écartent ensuite un peu pour finir en pointe. L'inférieur est jaune et triangulaire, plus court.

Chez la femelle, l'occiput est renflé en arrière, en tubercule arrondi, jaune. L'écaille vulvaire courte est divisée au bout en deux pointes par une échancrure à angle droit.

Si on veut comparer les onze espèces d'*Hemicordulia* connues, on peut séparer de suite

H. virens reconnaissable à sa grande taille, *tau* et *intermedia* au T noir du front, *australiæ* et *novæhollandiæ* à l'abdomen jaune encadrant largement les dessins noirs de l'abdomen.

Les six autres espèces ont entre elles la plus grande ressemblance, mais *H. fidelis* se reconnaît de suite à la courte dent triangulaire des appendices supérieurs du mâle.

Ce sont incontestablement des espèces bien séparées et bien distinctes.

Quant à *assimilis* et à ses proches voisines, *oceanica, continentalis, asiatica* et *similis*, que nous décrivons comme espèces distinctes, on pourrait prétendre qu'il s'agit là d'une seule espèce *assimilis* de Célèbes et de la Nouvelle-Guinée, et de quatre races plus ou moins caractérisées, *oceanica* de Taïti, *continentalis* de l'Australie, *asiatica* de l'Inde et *similis* de Madagascar et des Séchelles. Les minimes différences qui existent entre les cinq formes, jointes à la différence des patries, permettent, à notre avis, de les maintenir, au moins provisoirement, comme espèces distinctes.

Gen. V. **PROCORDULIA** nov. gen.

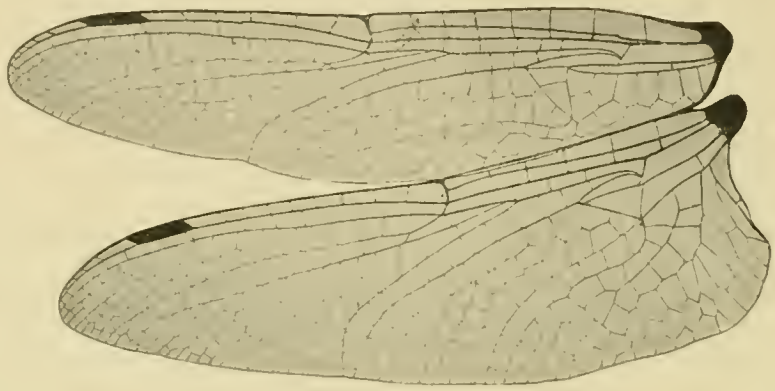

Fig. 11. — Ailes de *Procordulia affinis* ♂ Selys.
(Coll. Selys).

Ce genre forme le passage du genre *Hemicordulia* au genre *Somatochlora*.

Ailes inférieures du mâle un peu angulaires, non tout à fait arrondies au bord anal; champ discoïdal des ailes supérieures se rétrécissant à son extrémité, à la marge de l'aile; pas de triangle interne aux ailes inférieures. L'interne des supérieures de trois cellules, le discoïdal des mêmes ailes traversé par une nervule; le côté basal du discoïdal des inférieures dans le prolongement de l'arculus ou même un tout petit peu plus rapproché de la base. Une nervule transverse dans le triangle anal adossé à la membranule. Oreillettes extrêmement petites.

Se distingue du genre *Hemicordulia* par les ailes inférieures du mâle non arrondies et par la nervule transverse du triangle anal, aussi par l'indication des oreillettes. Se distingue de *Somatochlora* par l'absence de triangle interne aux ailes inférieures.

1. **P. irregularis.**

(Selys ms.) nov. spec.

Habitat : *Iles Viti, Célèbes.*

Les types coll. Selys.

Longueur du corps, 45^{mm}; de l'abdomen, 33^{mm}; de l'aile inférieure, 31^{mm}.

Ailes limpides ou très légèrement salies, avec 9-10 anténodales et 7 postnodales aux supérieures, 7 anténodales et 7 postnodales aux inférieures; stigma très petit, brun ou noir, membranule brun clair. Pieds minces, noirs, bruns à la base.

♂ Face jaune cuir, lèvre supérieure plus ou moins noire, front en dessus vert métallique. Thorax vert brillant; abdomen noirâtre en dessus, brun sur les côtés avec reflets verts sur les côtés des deux premiers segments et apparence de taches jaune-brun au bas des côtés des segments jusqu'au huitième inclus. Appendices supérieurs noirs, minces, d'abord bombés, puis s'abaissant et s'élargissant à partir de la moitié, le bout brun un peu en massue, un peu moins longs ou aussi longs que les deux derniers segments, l'inférieur triangulaire, large, un peu moins long.

♀ Face cuir, sauf le dessus des lèvres d'un noir brillant; front orangé, le dessus vert brillant. Thorax vert, abdomen brun-noir à reflets violets, côtés et dessous bruns. Appendices noirs, écartés, villeux, assez minces, un peu courbés en dedans. Une femelle a les ailes légèrement ochracées, surtout sous le stigma.

2. P. sumbawana.

Förster *(Somatochlora)*, Ann. Soc. entom. belge, XLIII, 1899.

Habitat : *Java, Sumbawa, Florès, Lombock, Célèbes, etc.*

L'espèce figure dans la coll. Selys, 4 ♂ et 3 ♀, sous le nom manuscrit de *Hemicordulia Lansbergei* Selys; elle a été décrite par le professeur Förster sur un type ♂ se trouvant dans sa collection.

Cette espèce n'a pas, de règle, de sous-triangle aux ailes inférieures, mais certains individus ont anormalement un sous-triangle, au moins à une des ailes, comme les vrais *Somatochlora*.

La femelle ressemble au mâle décrit; elle a la face jaune, le dessus du front vert brillant, le stigma brun, la membranule gris clair, peu ou pas plus claire au bout; le thorax brun avec de larges taches dessus et sur les côtés, d'un vert brillant, l'abdomen élargi, vert-noir métallique en dessus, largement brun-jaune au bas des côtés, du 3e jusqu'au 10e segment, les appendices noirs, droits, plus longs que le dernier segment, velus, un peu en forme de lame de couteau.

L'espèce ressemble beaucoup à *irregularis*, mais la face est entièrement jaune sans la raie noire de la lèvre supérieure existant chez *irregularis*, et les appendices supérieurs du mâle sont plus minces dans la partie basale, tandis que, chez *irregularis*, ils sont minces à l'extrême base et deviennent aussitôt après et peu à peu plus larges. La taille est à peu près la même.

3. P. jacksoniensis.

Rambur *(Somatochlora)*, Névroptères, 1842. — Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Habitat : *Australie occid., Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.*

Types de Rambur dans la coll. Selys, 4.

Ailes hyalines à peine ochracées à l'extrême base, même avec très petites taches brunes aux inférieures, stigma roussâtre, membranule grise, blanche aux deux bouts. Longueur de l'abdomen 30 à 34mm.

Face jaune, dessus du front vert métallique. Thorax olivâtre avec deux bandes dessus et deux latérales mal arrêtées vert métallique. Abdomen un peu élargi, avec une large bande dorsale noire et les côtés largement jaune orangé, ainsi que les articulations des segments. Pieds noirs, sauf les premiers fémurs et partie des seconds jaunes. Appendices supérieurs du mâle bruns, courbés en dehors au bout, l'inférieur jaune, un peu plus court, triangulaire. Chez la femelle, le 10e segment abdominal est jaune, les appendices bruns, cylindriques, aussi longs que les deux derniers segments; l'écaille vulvaire courte, divisée par une échancrure en deux pointes triangulaires.

4. **P. affinis** (fig. 11, 12). (Planche I, fig 3.)

Selys *(Somatochlora)*, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Habitat : *S. O. Australie.*

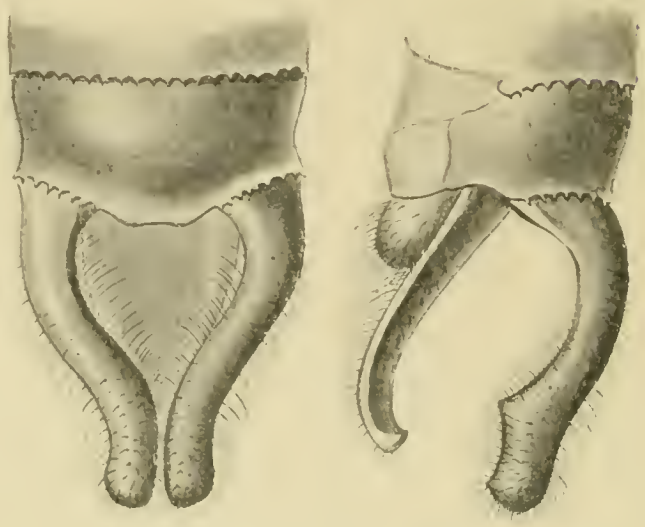

Fig. 12. — Appendice de *Procordulia affinis* ♂ Selys (Coll Selys).

Types coll. Selys et Hagen.

Très voisine de *jacksoniensis* et de même taille. En diffère par le devant du front safrané, le devant du thorax sans bande vert brillant, par la présence d'une bande humérale acier, par les seconds fémurs sans bande roussâtre, la base des ailes inférieures sans marques brunes, enfin par les appendices supérieurs du mâle d'abord courbés en dedans, puis droits, et l'inférieur presque noirâtre (fig. 12, ailes du ♂).

5. **P. Smithi.**

White *(Somatochlora)*, Voyage Erebus et Terror, 1845, t. VI, p. 2. — Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Cordulia novæzelandiæ Brauer, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XV, p. 501 (1845).

Habitat : *Nouvelle-Zélande.*

Types coll. Selys.

Face jaune, dessus du front vert métallique. Thorax olivâtre avec reflets vert métallique dessus et aux côtés. Abdomen brun-roux ayant au dos une large bande noire sinuée, avec les articulations étroitement jaunes, le 10e segment noirâtre à la base, jaune au bout. Pieds bruns, les premiers fémurs et l'intérieur des seconds roux. Appendices supérieurs du mâle noirâtres, ayant deux fois la longueur du 10e segment, droits, pointus, renflés seulement au milieu intérieurement, l'inférieur plus court, triangulaire, jaunâtre. La femelle est plus massive et porte de grands appendices un peu courbés en cercle l'un vers l'autre.

Diffère bien de *jacksoniensis* par le corps plus robuste, la forme des appendices du mâle, non courbés en dehors, ceux de la femelle pointus et courbés l'un vers l'autre, les ailes sans gouttelettes brunes.

Gen. VI. **SOMATOCHLORA** Selys.

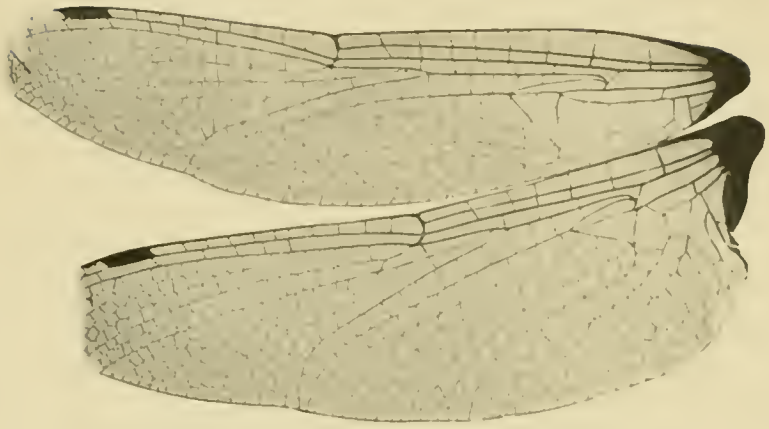

Fig. 13. — Ailes de *Somatochlora Grayi* ♂ Selys (Coll. Selys).

1. **S. Grayi** (fig. 13, 14).

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871, et mars 1878.

Habitat : *Nouvelle-Zélande.*

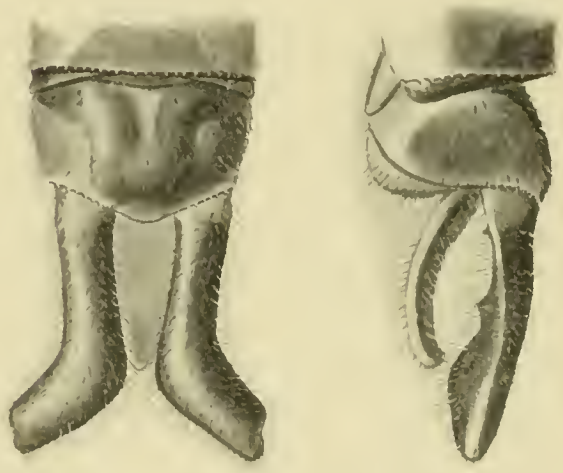

Fig. 14. — Appendices de *Somatochlora Grayi* ♂ Selys (Coll. Selys).

Type : Un ♂ coll. Selys. Nous ne connaissons pas la ♀.

Longueur abdomen 39^{mm}. Face jaunâtre, dessus du front vert métallique; thorax brun à reflets verts; abdomen resserré au 3e segment, élargi ensuite jusqu'au 8e, puis atténué, noirâtre, sauf les deux premiers segments, jaunâtres, et tous les autres avec deux taches rondes sur la moitié basale. Appendices supérieurs du mâle villeux, droits dans leurs trois premiers quarts, puis très épaissis et courbés en dehors presque à angle droit.

Se distingue de *S. Braueri* par la forme en massue de ses appendices supérieurs et par une dent submédiane aiguë qui se trouve sous ces appendices.

Il y a lieu de remarquer que *S. Grayi* forme passage entre les *Procordulia* et les *Somatochlora,* et que les caractères de deux genres voisins ne sont pas toujours bien nettement tranchés. C'est le cas de *S. Grayi.* La plupart des individus de cette espèce ont aux ailes

inférieures le sous-triangle caractéristique des *Somatochlora,* mais quelques-uns en sont dépourvus à l'instar des *Procordulia*.

2. [**S. Braueri.**]

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1871.

Habitat : *Nouvelle-Zélande.*

Type ♂ coll. Mac Lachlan. ♀ inconnue.

N'existe pas dans la coll. Selys.

Longueur abdomen 40mm. Face brune, front bronzé; thorax brun et vert bronzé; abdomen brun à reflets verts avec bande dorsale noire sinuée. Appendices supérieurs très velus, coudés en dedans et recourbés en dessus dans leur seconde moitié où se trouve un léger renflement.

Il est probable que certains individus peuvent aussi manquer du sous-triangle des ailes inférieures.

3. [**S. villosa**] (fig. 15).

Rambur, Hist. nat. des Insectes névroptères, 1842. — Selys, *loc. cit.,* 1871 et 1878.

Habitat : *Chili.*

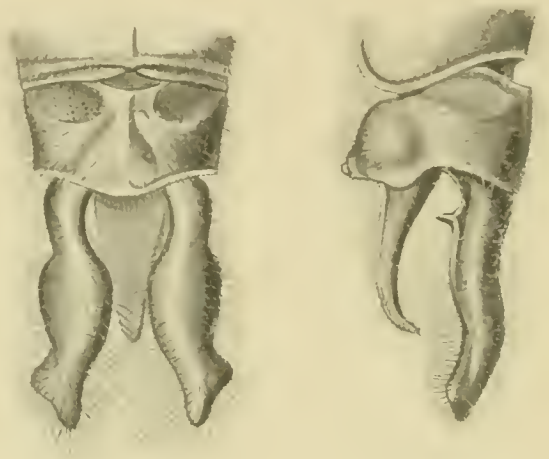

Fig. 15. — Appendices de *Somatochlora villosa* Rambur ♂ (Musée de Vienne).

Types ♂ au Musée de Vienne, ♀ Musée de Paris et coll. Hagen.

Ne se trouve pas dans la coll. Selys, bien que l'espèce ne soit pas très rare.

Abdomen long de 32mm, dont les segments 6-8 sont très élargis chez le ♂ et, au contraire, non élargis chez la ♀. Face orange traversée d'une bande grise. Thorax brun à reflets verts; abdomen brun-roux avec large raie dorsale brune ou noire. Appendices supérieurs du ♂ bruns, assez longs, s'élargissant vers la moitié, puis écartés vers l'extérieur, au bout coupé en biseau, avec dent en dessous; ceux de la femelle droits, bruns, assez minces.

L'appendice inférieur du mâle est triangulaire, jaune, d'un tiers moins long.

La membranule noirâtre est très longue.

De même que les *S. Grayi* et *Braueri,* avec lesquelles elle forme un groupe à part dans le genre *Somatochlora,* cette espèce a ordinairement, mais pas toujours, le sous-triangle aux ailes inférieures.

4. **S. heterodoxa** (fig. 16). (Planche I, fig. 4.)

Selys, *loc. cit.,* mars 1878.

Habitat : *Luçon.*

Types ♂ et ♀ coll. Selys.

Grande espèce, dont l'abdomen mesure 37-39mm, différant de celles ci-dessus par le triangle

des ailes supérieures divisé en trois cellules. Ailes larges à réticulation noire, stigma livide, très court et très petit ; membranule noirâtre assez grande. Corps robuste.

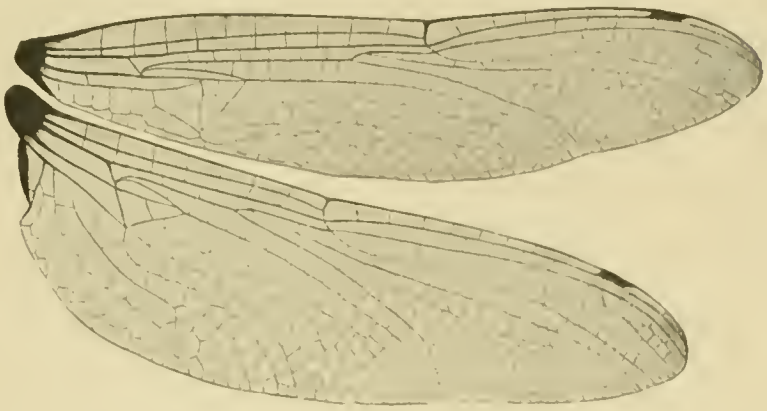

Fig. 16. — Ailes de *Somatochlora heterodoxa* Selys ♂ (Coll. Selys).

Face orange, dessus du front vert métallique. Thorax et abdomen du ♂ vert métallique, tandis que chez la ♀ le thorax vert est traversé sur les côtés de larges raies jaunes.

Appendices supérieurs du ♂ noirs, très longs (4^{mm}), étroits à la base, dilatés intérieurement après le premier tiers, diminuant ensuite, l'inférieur brun clair, à peine plus court, triangulaire effilé.

Espèce remarquable par ses fémurs roux très gros, longs de 8^{mm}.

5. **S. linearis** (fig. 17, 18).

Hagen, Syn. amer., n° 2. — Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1878.

Habitat : *États-Unis.*

Fig. 17. — Appendices de *Somatochlora linearis* Hagen ♂ (Coll. Selys).

Fig. 18. — Derniers segments de *Somatochlora linearis* Hagen ♀ (Coll. Selys).

Types ♂ coll. Hagen, ♀ coll. Uhler.

Un ♂ et cinq ♀ dans la coll. Selys.

Grande taille (♂ abdomen 46^{mm}), stature grêle, thorax court et peu métallique, abdomen mince, cylindrique, brun irisé avec tache basale latérale arrondie rousse, aux 4e-8e segments.

Appendices supérieurs du ♂ fourchus.

Voir ci-dessus figures des appendices du mâle vus de côté, vus d'en haut, et de ceux de la femelle.

Décrite aussi par CALVERT sous le nom de *linearis* (Amer. Entom. Soc., Transact. 20 : 253) et par WILLIAMSON sous le nom de *lateralis* (Dragonflies Indiana, p. 313).

6. **S. filosa** (fig. 19, 20).

Hagen, Syn. amer., n° 1. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *New-Jersey, Illinois, Maryland, N. Carolina, Géorgie.*

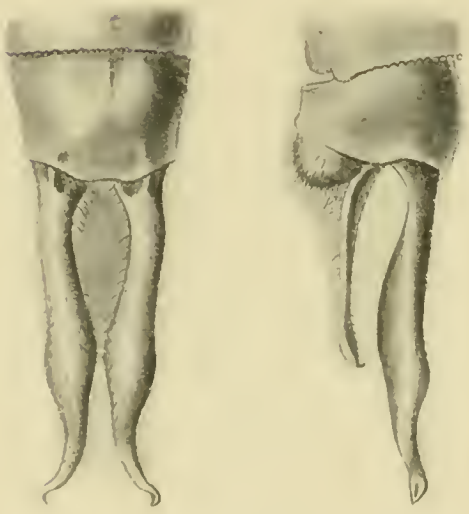

FIG. 19. — Appendices de *Somatochlora filosa* Hagen ♂ (Coll. Selys).

FIG. 20. — Derniers segments de *Somatochlora filosa* Hagen ♀ (Coll. Selys).

Types coll. Hagen et Uhler.

Coll. Selys : Un ♂ du New-Jersey et une ♀ N. Carolina.

Décrite aussi par CALVERT (Amer. Entom. Soc., Transact. 20 : 253). Les appendices ci-dessus figurés dans l'ouvrage de MM. NEEDHAM et BETTEN : *Aquatic insects in the Adirondacks.*

Ressemble à *linearis,* mais un peu plus robuste, bien que de taille inférieure, avec le thorax plus métallique. Les appendices du ♂ sans tubercules externes et non fourchus, avec crochets au bout. La ♀ avec une écaille vulvaire extrêmement longue.

C'est la *C. tenebrosa* de WALSH.

7. **S. elongata** (fig. 21).

Scudder, Boston Soc. nat. hist., Proc. 10 : 218. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *États-Unis du Nord.*

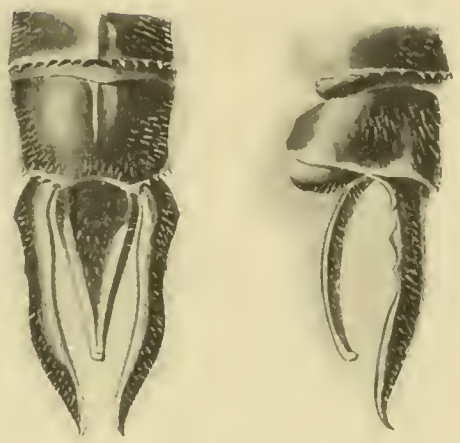

Fig. 21. — Appendices de *Somatochlora elongata* Scudder ♂ (Coll. Selys).

La var. *minor* Calvert habite le Maine.

Types : Musée de Boston, Musée britannique. Coll. Selys ♂ et ♀.

Longueur abdomen 40-42^{mm}, 37-38^{mm} seulement chez la variété *minor*.

Lèvre supérieure et nasus noirs, rhinarium jaune, dessus du front bleu métallique. Thorax brun olivâtre devenant en grande partie vert métallique chez l'adulte et portant sur les côtés deux taches ovales orangées.

Abdomen noir bronzé, sauf la base du 1er segment, deux taches latérales au 2e, l'articulation basale, deux taches rondes supérieures et une bande marginale inférieure au 3e qui sont jaunâtres. La membranule noire dans les deux tiers du bas, blanche dans le tiers supérieur.

Appendices supérieurs du mâle longs de 4^{mm}, plus longs que les deux derniers segments, presque droits vus de dessus; vus de profil avec une dent inférieure et le bout recourbé en haut. La femelle a l'abdomen plus renflé, s'épaississant jusqu'au 9e segment, avec le bord marginal des segments plus ou moins jaune; les appendices longs, brun-noir, pointus; l'écaille vulvaire en très large gouttière.

8. **S. metallica.**

Vanderlinden, Monog. Libell. Europ., p. 18, 1825. — Charpentier, Lib. Europ., 1840. — Selys, Monog. Libell. Europ., 1840.

Habitat : *Europe.*

Coll. Selys : nombreux exemplaires, ainsi que dans toutes les collections.

9. **S. cingulata.**

Selys, *loc. cit.*, 1871, 1874, 1878.

Habitat : *Terre-Neuve, Labrador, Newhampshire, Mass.*, etc.

Type ♀ coll. Selys; ♂ coll. Mac Lachlan.

Stature de *S. flavomaculata*, avec l'abdomen long de 40-41^{mm}, le stigma long, brun; la membranule noire, blanche à la base. Tête et thorax bronzés, lèvre inférieure, rhinarium et côtés

du front jaunâtres, lèvre supérieure noire, nasus et front bronzés. Le haut du thorax devient vert, sans aucune bande claire. Abdomen noirâtre bronzé, avec articulations étroitement jaunes.

♂ appendices supérieurs noirs (4^{mm}) égalant les deux derniers segments, écartés, minces à la base, presque droits, cylindriques aux deux premiers tiers, puis subitement amincis, coudés et penchés en bas l'un vers l'autre, leurs pointes fines se croisant l'une sur l'autre en se recourbant en haut. A la base se trouve une petite dent aiguë. L'inférieur d'un tiers plus court. Les troisièmes fémurs ne sont pas renflés.

♀ appendices noirâtres, longs, cylindriques. Écaille vulvaire plus courte que la moitié du 9e segment, arrondie, non redressée.

Cette espèce se distingue de *tenebrosa* par les cercles jaunes des articulations, le stigma très long, l'absence de bandes claires aux côtés du thorax, les fémurs non enflés et l'appendice inférieur du ♂ fourchu au bout.

Elle ressemble aussi à *albicincta,* mais chez cette dernière l'appendice inférieur du ♂ est triangulaire et l'écaille vulvaire de la ♀ est fortement bilobée.

10. **S. tenebrosa** (fig. 22, 23).

Say, Acad. nat. sc. Philad., Journ. 8 : 19. — Selys, *loc. cit.,* 1871. — Williamson, Dragonfl. Indiana, p. 314.

Habitat : *États-Unis.*

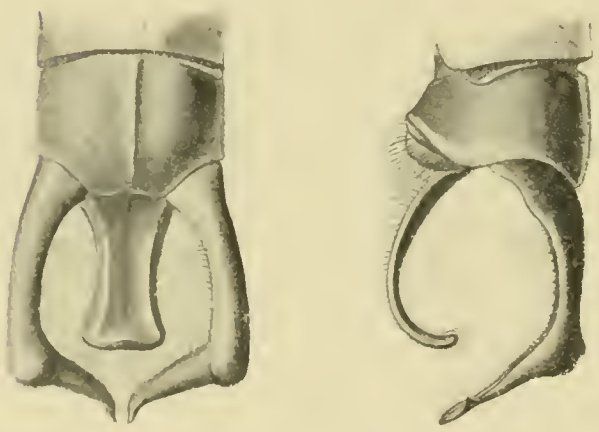

Fig. 22 — Appendices de *Somatochlora tenebrosa* Say ♂ (Coll. Selys).

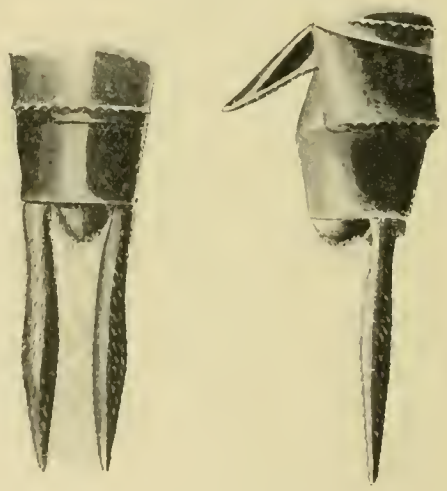

Fig. 23. — Derniers segments de *Somatochlora tenebrosa* Say ♀ (Coll. Selys).

Coll. Selys : ♂ et ♀.

Longueur abdomen 38-40^{mm}. Face jaune, dessus du front vert métallique; thorax brun devenant plus ou moins vert métallique, avec sur les côtés des bandes vert bronzé métallique et deux belles bandes orangées; abdomen avec les deux premiers segments plutôt bruns ainsi que des taches latérales arrondies au 3e, le reste noirâtre bronzé. Pieds noirâtres, avec l'extérieur des premiers et seconds fémurs brun clair, les derniers fémurs très robustes.

♂ appendices supérieurs noirs, égalant les deux derniers segments, minces à la base, d'abord presque droits, puis fortement coudés et penchés en bas, avec une petite dent sur le coude, la pointe des appendices fine. L'inférieur presque aussi long.

♀ appendices lancéolés, longs de 3^{mm}, l'écaille vulvaire brune, en gouttière. Remarquable par la forme des appendices du mâle.

11. **S. Franklini.**

Selys, *loc. cit.*, 1878 (sous le nom de *septentrionalis* Selys, *loc. cit.*, 1871).

Habitat : *Baie d'Hudson.*

Type : une ♀ en mauvais état coll. Selys. Cette femelle a les ailes un peu rousses dans l'espace sous-costal des quatre ailes.

Face jaune, avec la lèvre supérieure noire et le dessus du front vert métallique. Thorax vert bronzé villeux marqué de jaune à la carène dorsale par une antéhumérale mal arrêtée et deux taches aux côtés. Abdomen noir bronzé avec les côtés des 1-2 segments jaunâtres, ainsi que l'articulation basale du 3e et une tache supérieure latérale ovale, enfin le bord inférieur des 3-10es.

♂ appendices noirs; les supérieurs analogues à ceux de l'*alpestris*, avec une forte dent basale en dessous et une plus petite externe submédiane en dessus; le tiers terminal déprimé, coudé obliquement en dedans, la pointe recourbée en haut. L'inférieur subtriangulaire, ayant à peu près la moitié des supérieurs.

12. [**S. septentrionalis.**]

Hagen, Synopsis Neuropt. N. Amer., 1861. — Selys, *loc. cit.*, 1878.

Habitat : *Labrador, baie d'Hudson.*

Manque dans la coll. Selys.

Cette espèce se distingue de *S. Franklini*, dont elle est extrêmement voisine, par la forme de l'écaille vulvaire de la femelle qui est bilobée, tandis qu'elle est en gouttière redressée chez *Franklini*.

13. **S. forcipata** (fig. 24, 25).

Scudder, Proc. Bost. Soc. nat. history, 1866. — Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1878.

Habitat : *États-Unis du Nord, Terre-Neuve, baie d'Hudson.*

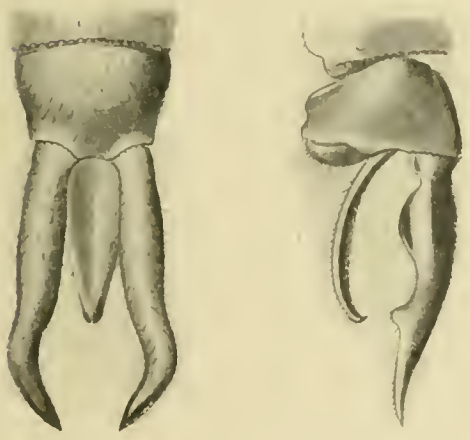

Fig. 24. — Appendices de *Somatochlora forcipata* Scudder ♂ (Coll. Selys).

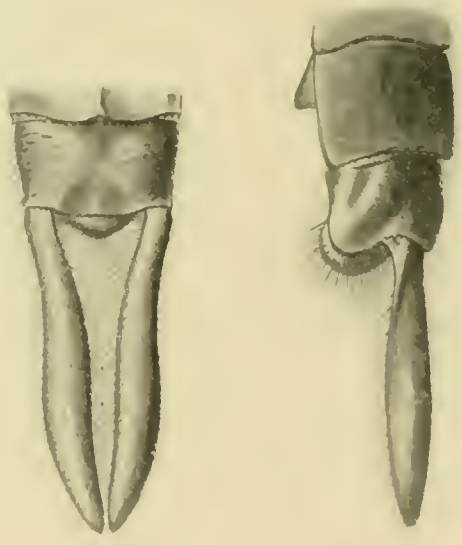

Fig. 25. — Derniers segments de *Somatochlora forcipata* Scudder ♀ (Coll. Selys).

Types au Musée de Boston.
Coll. Selys : trois ♂ et trois ♀.

Face olivâtre foncé avec la lèvre inférieure jaunâtre, la supérieure noire avec deux taches brun clair, le dessus du front vert foncé métallique. Thorax brun bronzé à reflets verts. ♂ abdomen noir, un peu enflé à la base, rétréci au 3e segment et s'élargissant du 4e au 7e pour diminuer ensuite, avec taches latérales brunes au 2e et petites taches basales latérales au 3e.

Appendices supérieurs du ♂ noirs, égalant presque les deux derniers segments, munis en dessous de trois renflements successifs, d'abord une petite dent, puis un feston allongé, enfin un tubercule après la moitié, après lequel les appendices se recourbent légèrement en tenailles l'un vers l'autre; l'inférieur triangulaire, de moitié plus court.

♀ abdomen non rétréci à la base, avec les taches basales latérales des premiers segments plus grandes. Appendices noirs, longs, lancéolés, pointus. L'écaille vulvaire livide, un peu plus courte que le 9e segment, en gouttière courte et large.

Voisine de l'*arctica*, dont elle se distingue par la bande antérieure du front et des marques jaunâtres aux côtés du thorax, ainsi que par les appendices supérieurs du mâle dont le second renflement en dessous est en feston et non en dent triangulaire.

14. **S. semicircularis** (fig. 26).
Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1878.
Habitat : *États-Unis, Utah, Géorgie, Colorado, etc.*

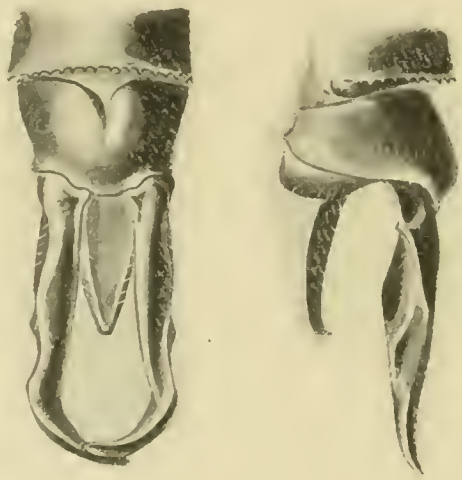

Fig. 26. — Appendices de *Somatochlora semicircularis* Selys ♂ (Coll. Selys).

Types au Musée de Cambridge, Mass.
Coll. Selys : trois ♂ et une ♀.

Extrêmement voisine de *S. forcipata*, dont elle se distingue par la taille plus petite, l'abdomen moins élargi vers les 6-8es segments, les bouts des appendices supérieurs du mâle, du reste très analogues, plus courbés l'un vers l'autre. La costale paraît aussi moins jaune.

15. **S. Walshi** (fig. 27).
Scudder, Proc. Boston Soc. nat. history, 1866. — Selys, *loc. cit.*, 1871.
Habitat : *États-Unis du Nord.*

Type au Musée de Boston. Coll. Selys : un ♂.

Face noirâtre, sauf la lèvre inférieure jaunâtre, le rhinarium olivâtre, le dessous du front jaune. Le dessus du front vert métallique. Thorax brun à reflets vert métallique, les côtés verts avec deux taches jaunes, la première en forme de bande courte, la seconde ovale.

Abdomen noir bronzé, enflé à la base, très rétréci au 3e segment, ensuite élargi du 5e au 9e, avec la base du 1er et de petites taches aux 2e-7e, ainsi que la seconde moitié du 10e jaunâtres.

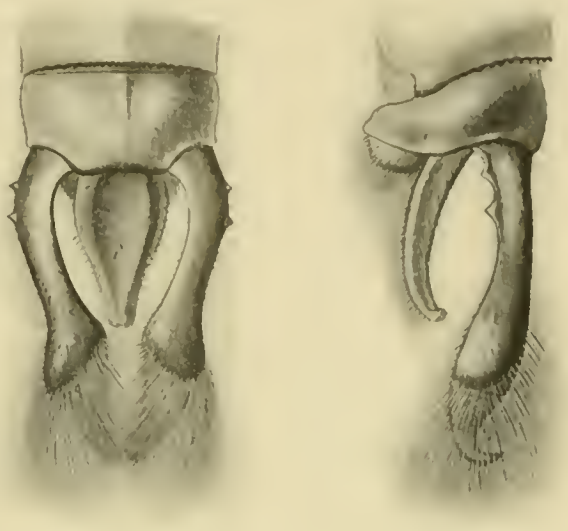

Fig. 27. — Appendices de *Somatochlora Walshi* Scudder ♂ (Coll. Selys).

Espèce extraordinaire par le pinceau de poils bruns qui recouvre le bout des appendices supérieurs du mâle et par la coloration jaunâtre du 10e segment.

Le mâle figure dans beaucoup de collections, mais la femelle semble être encore inconnue.

16. **S. hudsonica** (fig. 28).

Hagen et Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Baie d'Hudson, Léna.*

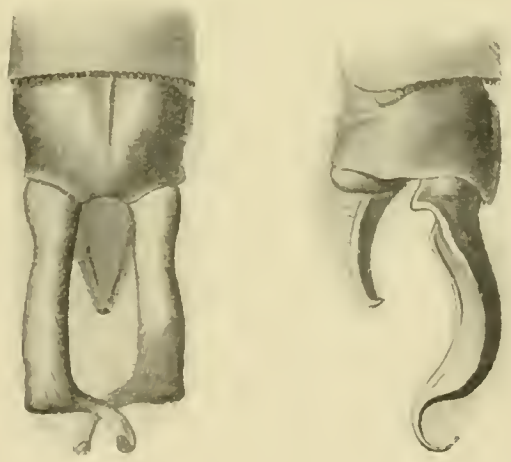

Fig. 28. — Appendices de *Somatochlora hudsonica* Hagen ♂ (Coll. Selys).

Coll. Selys : deux ♂ et une ♀.

Très voisine de l'*alpestris* par la forme de la vulve de la ♀ et de l'*albicincta* par les

appendices supérieurs du ♂; de l'*albicincta* surtout, à laquelle elle ressemble tellement qu'elle paraît être une simple race de cette dernière espèce.

Elle en diffère, d'après Selys, par une nuance testacée sur le devant du thorax vers le bas et près des sinus antéalaires, le dessus des deux premiers segments brun (ainsi que la base du 3e chez la femelle), les deux dents latérales des appendices supérieurs du mâle plus fortes, l'appendice inférieur plus long, et surtout par l'écaille vulvaire de la femelle non bilobée. C'est à cause de ce dernier caractère que nous séparons les espèces.

17. **S. albicincta** (fig. 29).

Burmeister, Handb. Entom. II, 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Labrador, Alaska, Newhampshire, Léna.*

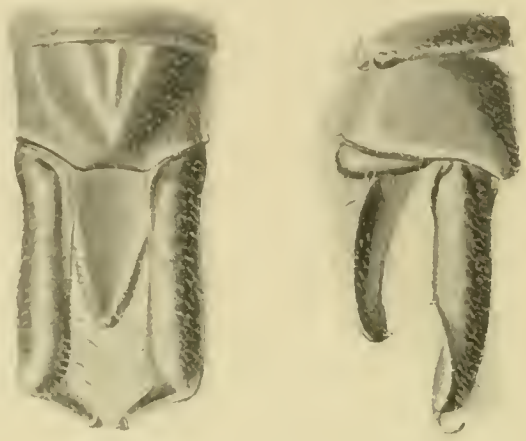

Fig. 29. — Appendices de *Somatochlora albicincta* Burmeister ♂ (Coll. Selys).

Type ♀ de Burmeister dans la coll. Sommer.

Coll. Selys : huit ♂ et deux ♀.

C'est l'*eremita* de Scudder, 1866.

Elle est voisine de l'*alpestris* et encore plus voisine de *S. hudsonica*.

C'est un insecte noirâtre bronzé, dont l'abdomen mesure de 32 à 34mm, avec la lèvre inférieure et le rhinarium et une tache de chaque côté du front, contre les yeux, jaunes, le thorax vert métallique avec une courte bande jaunâtre sous l'aile supérieure, les côtés des deux premiers segments de l'abdomen bruns, l'articulation basale des 3-7e segments jaune, les 4-7e avec une petite tache basale testacée, les côtés du 10e jaunâtres. L'écaille vulvaire de la femelle est pâle, égalant la moitié du 9e segment, large, échancrée en deux festons.

18. [**S. nasalis**].

Selys, *loc. cit.*, 1874.

Habitat : *Nord de l'Amérique.*

Type ♀ Musée britannique.

N'existe pas dans la coll. Selys.

Le mâle est inconnu. Elle ressemble à *S. albicincta*, dont elle diffère par la taille plus forte, le stigma plus court et plus foncé, l'écaille vulvaire fourchue, mais à branches non divariquées. Elle ressemble aussi à *S. cingulata*, mais s'en distingue par l'absence d'un cercle pâle aux articulations de l'abdomen, l'écaille vulvaire fourchue et le stigma plus court.

19. [**S. provocans**] (fig. 30).

Calvert, Entom. News, février 1903.

Habitat : *New-Jersey*.

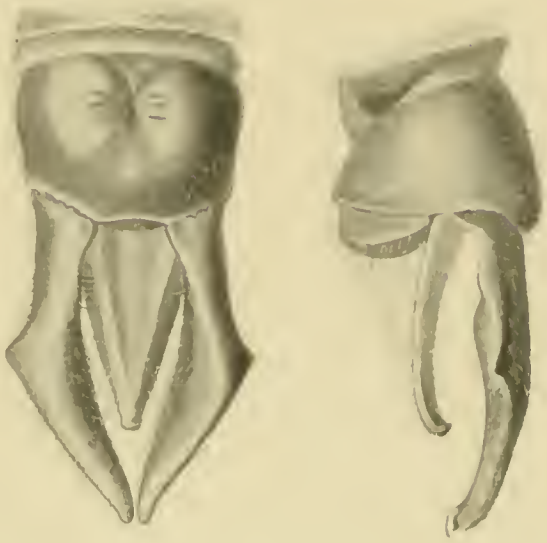

Fig. 30. — Appendices de *Somatochlora provocans* Calvert ♂ (Coll. Calvert) (1).

Type ♂ coll. Calvert. ♀ inconnue.

N'existe pas dans la coll. Selys.

Cette espèce, récemment découverte par M. Calvert, ressemble à *S. filosa* par la coloration du thorax. Ses appendices très coudés vers la moitié de leur longueur rappellent ceux de *S. tenebrosa*.

L'abdomen mesure 38mm. Face jaune sauf deux petits points noirs au nasus; haut du front violet métallique. Thorax et abdomen vert métallique avec des marques jaunes, notamment une ligne étroite sur le bout du 1er segment de l'abdomen, une ligne oblique inférieure de chaque côté et une ligne transverse apicale sur le 2e, une tache triangulaire de chaque côté du dos sur le 3e, occupant le quart basal. Appendices supérieurs noirs, environ deux fois aussi longs que le 10e, le stigma noir.

20. **S. ensigera** (fig. 31). (Planche I, fig. 5.)

(Selys ms.), nov. spec.

Habitat : *Montana*.

Type : 1 ♀ coll. Selys.

Taille d'une petite *P. sumbawana*.

Ailes supérieures avec 7 anténodales et 6-7 postnodales, les inférieures avec 5 anténodales et 8-9 postnodales; la costale jaune clair, le stigma moyen, brun; la nervule descendant du nodus très légèrement empâtée de brun. Les quatre ailes teintées uniformément de safrané clair, surtout sous le stigma; la membranule très longue, blanche en haut, noire tout à fait en bas; les quatre triangles discoïdaux traversés.

Fig. 31. — Derniers segments de *Somatochlora ensigera* (Selys) Martin ♂ (Coll. Selys).

Face jaune-brun, dessus du front vert brillant; le triangle occipital large, bombé, dépassant en arrière la ligne des yeux; dessus du thorax marron avec un étroit trait jaune central, les côtés bruns avec deux raies jaunes, une sous chaque aile, ne touchant ni le haut ni le bas, précédées elles-mêmes de raies vert-noir métallique. Pieds jaune-brun à la base, noirs ensuite.

(1) Les figures ont été exécutées par M. Calvert.

Abdomen brun rougeâtre avec le dos largement noir, une tache jaune aux côtés du 2e segment. Appendices noirs, minces, cylindriques, écartés, plus longs que le 10e segment; écaille vulvaire très longue, en forme d'une épée pointue.

21. **S. alpestris.**

Selys, Libell. Europe, 1840; Revue des Odonates.

Habitat : *Europe, surtout du Nord.*

Types dans la coll. Selys.

22. **S. arctica.**

Zetterst., Insect. Lappon, p. 1040, n° 6, 1840. — Selys, Revue des Odonates.

Habitat : *Europe froide et tempérée, Caucase, Sibérie.*

Plusieurs exemplaires dans la coll. Selys.

C'est la *subalpina* Selys dans la Monographie de 1840.

Dans la coll. Selys figure une femelle de Sibérie étiquetée *Somatochlora Pryeri* Selys ms. extrêmement voisine d'*arctica* et évidemment de la même espèce. Chez *Pryeri,* le stigma est un peu plus long, la taille un peu plus forte, le thorax est tout vert, l'abdomen noir, la membranule blanche, les raies jaunes entre les 2e et 3e segments sont plus étroites.

23. [**S. viridiænea**] (fig. 32).

Uhler, Proc. Acad. nat. sc. Philad., 1858. — Selys, *loc. cit.,* 1871, et Odonates du Japon.

Habitat : *Japon, Hakodadi.*

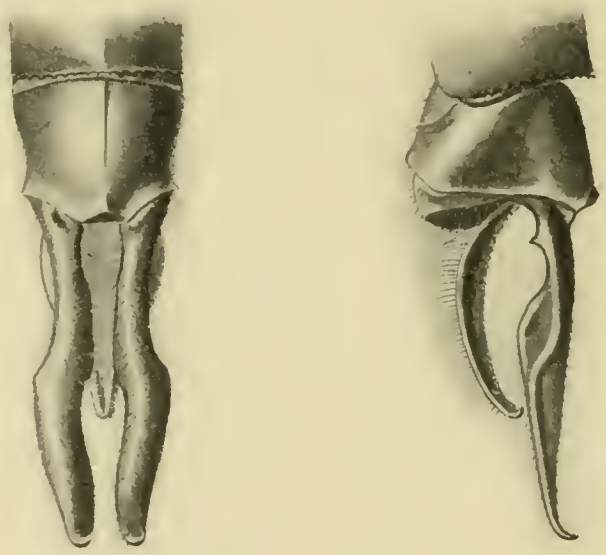

Fig. 32. — Appendices de *Somatochlora viridiænea* Uhler ♂ (Coll. Martin).

Le type ♀ au Musée de Philadelphie, 1 ♂ coll. Martin.

N'existe pas dans la coll. Selys.

♂ longueur du corps 55mm, abdomen 40mm, appendices supérieurs 4mm. Lèvre inférieure jaune, lèvre supérieure très noire, rhinarium jaune, nasus bronzé, front vert métallique avec les côtés jaunes. Vertex vert-bleu métallique.

Ailes très légèrement lavées de jaunâtre, stigma brun noirâtre. Triangles discoïdaux traversés aux

quatre ailes, suivis de 3 cellules, puis de 2 rangs aux supérieures, qui ont 8 anténodales et 8 postnodales; les inférieures ayant 5 anténodales et 9 postnodales. Membranule brune, plus blanche à la base.

Thorax entièrement vert métallique; abdomen non déprimé, globuleux à la base, très aminci au 3e segment, grossissant aux 5-7es, plus mince ensuite, noir bronzé avec reflets verts, avec une large tache jaune aux côtés de la base du 2e segment et une petite tache jaune tout à fait à la base des côtés du 3e. Les appendices du 2e segment extrêmement proéminents. Pieds très noirs.

Appendices noirs, les supérieurs de la longueur des deux derniers segments, d'abord droits et cylindriques et minces, vus du dessus, puis évasés extérieurement et formant un coude en dehors, droits au bout ou se rapprochant insensiblement. Vus de profil, ils sont minces à la base avec une petite dent pointue dès cette base, puis gonflés au-dessous, ensuite diminuant insensiblement de grosseur et légèrement redressés à l'extrémité. Ils sont ainsi très différents de ceux de *atrovirens*, qui n'ont aucun gonflement au-dessous et sont minces d'un bout à l'autre.

La femelle, décrite par SELYS, ressemble au mâle. Elle a, aux côtés du thorax, deux bandes obliques livides, l'abdomen déprimé, ayant aux côtés des segments 1-7 une tache basale jaunâtre, les pieds bruns, les appendices noirâtres, grêles, aussi longs que les deux derniers segments, l'écaille vulvaire testacée en gouttière subtriangulaire comprimée, un peu redressée, de la longueur du 9e segment. Elle semblait intermédiaire entre la *metallica* et la *flavomaculata;* se distinguant de la première par les bandes claires aux côtés du thorax, les taches jaunes des segments et l'écaille vulvaire plus courte; de la seconde, par l'écaille vulvaire en onglet entier et non divisée en deux lobes.

24. **S. atrovirens** (fig. 33, 34).

Selys, Ann. Soc. entom. belge, XXVII, 1883; Odonates du Japon.

Habitat : *Japon.*

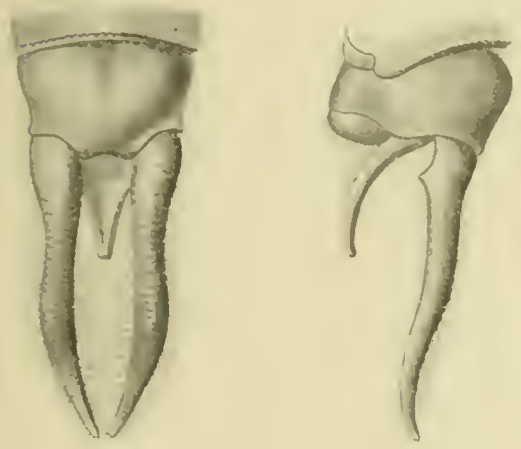

FIG. 33. — Appendices de *Somatochlora atrovirens* Selys ♂ (Coll. Selys).

FIG. 34. — Derniers segments de *Somatochlora atrovirens* Selys ♀ (Coll. Selys).

Types ♂ coll. Mac Lachlan, ♀ coll. Martin. Coll. Selys 4 ♂ et 2 ♀.

♂ ressemblant de coloration à l'espèce précédente, mais ayant les ailes un peu plus larges, le stigma plus long, l'abdomen plus court, moins longuement resserré au 3e segment, plus uniformément grossi du 5e au 8e segments et les appendices supérieurs très différents et moins longs. L'appendice inférieur un peu plus court que celui de *viridiaenea*.

La ♀ ressemble au mâle, mais son stigma est brun rougeâtre au lieu de brun noirâtre, la couleur de l'abdomen noire à reflets violacés avec les mêmes taches jaunes que chez le mâle et

de plus deux raies jaunes aux côtés du thorax, la taille comme celle des plus grands mâles, les ailes très légèrement jaunâtres, la membranule jaunâtre. L'abdomen est un peu gonflé à la base, ensuite cylindrique, avec le bas des côtés aux 9-10es segments jaune, de même que, sur le 10e, une petite tache jaune existe à la naissance des appendices. Ceux-ci sont noirs, droits, assez minces, au moins aussi longs que les deux derniers segments; l'écaille vulvaire est longue, en gouttière.

25. **S. Graeseri** (fig. 35, 36).

Selys, Bull. Acad. Belg., XXXI, 1887; Odonates de l'Asie mineure.

Habitat : *Rives de l'Amour.*

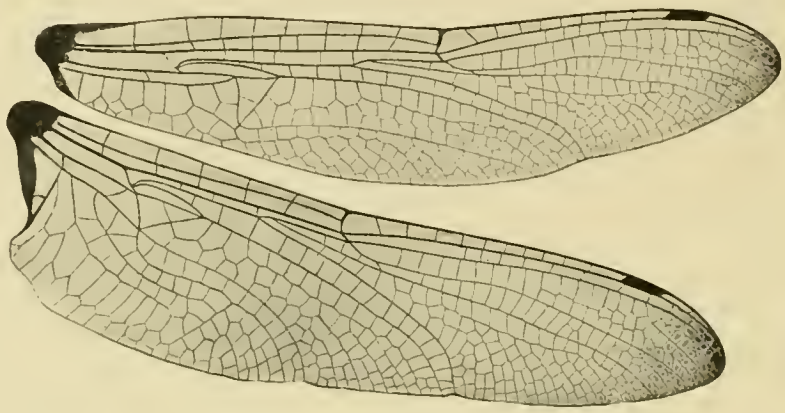

Fig. 35. — Ailes de *Somatochlora Graeseri* Selys ♂ (Coll. Selys).

Types : ♂ et ♀ coll. Selys.

Très voisine d'*atrovirens,* mais de taille plus petite, avec le stigma plus court, sans

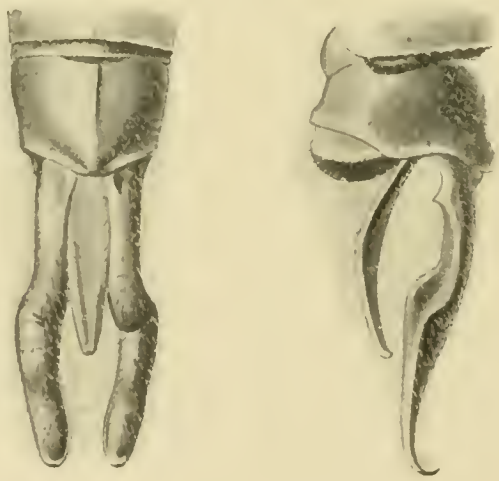

Fig. 36. — Appendices de *Somatochlora Graeseri* Selys ♂ (Coll. Selys).

couleur jaune à l'intérieur des tibias antérieurs; voisine aussi d'*alpestris*, mais chez celle-ci on voit en dessus des appendices supérieurs une forte dent latérale obtuse un peu après la base, suivie d'une autre un peu plus petite, également latérale; enfin le bout des appendices est plus épais, moins taillé en biseau.

Le mâle seul est décrit par Edm. de Selys, *loc. cit.* Il a les appendices supérieurs noirs, de la longueur des deux derniers segments, irrégulièrement subcylindriques. Vus de dessus, ils sont écartés à la base, un peu courbés l'un vers l'autre et épaissis au milieu, après lequel ils s'écartent de nouveau et sont coupés en biseau extérieurement, de façon à former une pointe très fine recourbée en haut. Vus de profil, ils montrent une dent inférieure fine après la base, sont ensuite épaissis et régulièrement courbés en haut jusqu'à la pointe. L'appendice inférieur, triangulaire, est d'un tiers plus court.

Gen. VII. **PARACORDULIA** nov. gen.

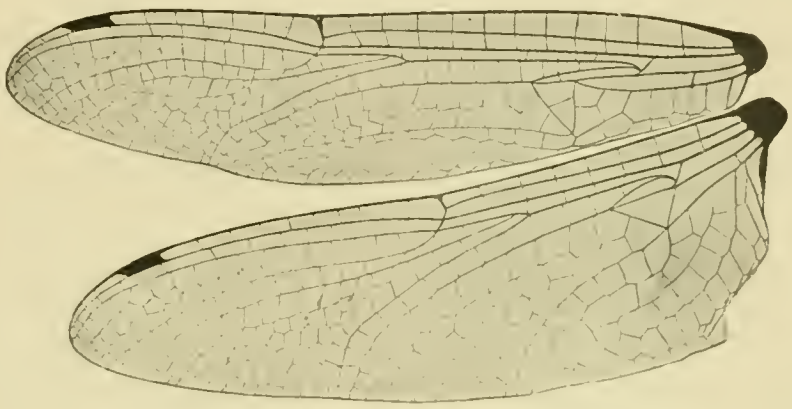

Fig. 37. — Ailes de *Paracordulia sericea* Selys ♂ (Coll Selys).

Ailes inférieures du mâle angulaires; champ discoïdal des ailes supérieures se rétrécissant à son extrémité, à la marge de l'aile, en tout cas sans élargissement; pas de triangle interne aux ailes inférieures. Le côté basal du discoïdal des inférieures dans le prolongement de l'arculus. Triangle interne des supérieures de trois cellules, le discoïdal des mêmes traversé. Ailes hyalines; coloration métallique. Appendices supérieurs du mâle deux fois ondulés, à pointe arrondie (inconnus chez *tomentosa*), l'inférieur subtriangulaire, émarginé, non bifurqué.

Patrie : *Amérique du Sud.*

Ce genre, commode pour la classification, est, scientifiquement, mal caractérisé. Des deux espèces qu'il renferme, l'une est connue seulement par une description incomplète. Il diffère du genre *Somatochlora* par l'absence de triangle interne aux ailes inférieures, et du genre *Procordulia* par divers détails des ailes et des appendices du mâle, et aussi par la patrie très différente. N'était cette dernière différence, les deux espèces qui le composent auraient pu, sans trop de difficulté, être rattachées au genre *Procordulia*.

1. [**P. tomentosa**].

Fabr., System. entom., 1775. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Amérique.*

Type ♂ dans la coll. Banks, à la Société linnéenne de Londres.
La ♀ est inconnue et le type ♂ unique est incomplet.
Ne figure pas dans la coll. Selys.
Face jaune, avec le centre de la lèvre supérieure et une bande devant le front bleu métallique; thorax très velu, brun taché de vert métallique; abdomen noir, cylindrique, avec un point verdâtre à l'extrémité de chaque segment, de chaque côté; 7 anténodales et 7-8 postnodales aux ailes supérieures.

2. **P. sericea** (fig. 37, 38).

Selys (Bates), *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Para.*

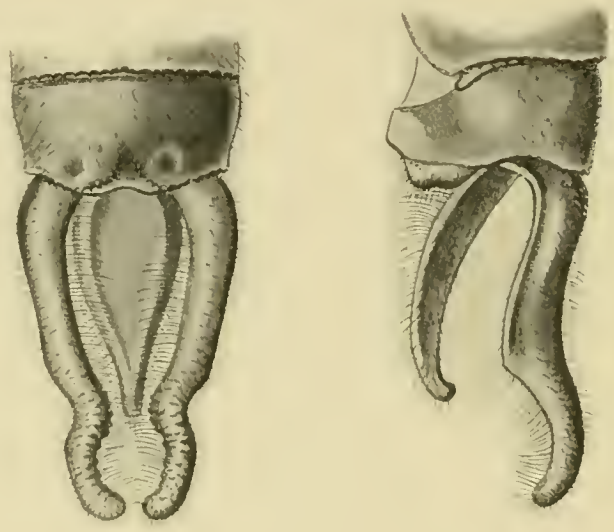

Fig. 38. — Appendices de *Paracordulia sericea* Selys ♂ (Coll. Selys).

Type dans la coll. Selys, qui compte trois mâles. ♀ inconnue?

Espèce reconnaissable au grand nombre des nervules anténodales (10-11), à sa membranule très noire, la base des ailes nullement ochracée, la forme des appendices supérieurs.

Stigma noir, très petit. Face rousse, dessus du front vert métallique, thorax vert métallique avec les sutures en partie brunes. Abdomen presque cylindrique, un peu épaissi du 7e au 9e segment.

Appendices supérieurs noirâtres, ayant deux fois la longueur du 10e segment, velus, minces, cylindriques, deux fois ondulés, d'abord un peu courbés en dedans à leur second tiers, une seconde fois au troisième tiers, la pointe arrondie. Appendice inférieur, triangulaire étroit, plus court.

Gen. VIII. **DOROCORDULIA** Needham.

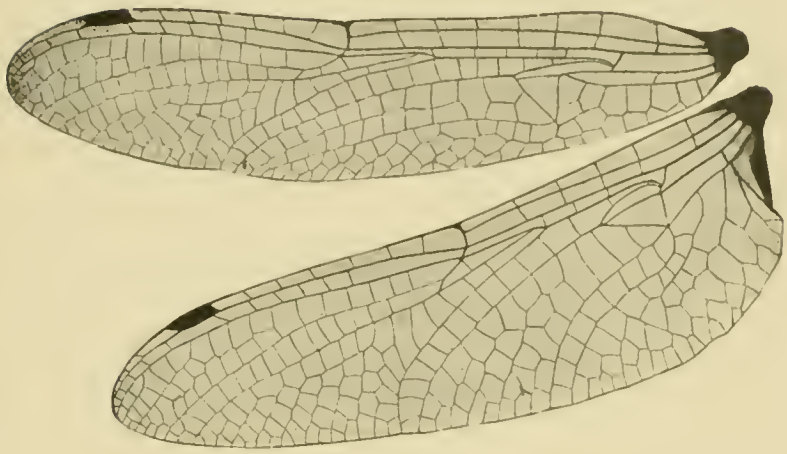

FIG. 39. — Ailes de *Dorocordulia libera* Selys ♂ (Coll. Selys).

1. **D. lepida** (fig. 40).

Hagen et Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *États-Unis, New-York, New-Jersey, Maryland, Massachusetts, etc.*

Types coll. Hagen. Coll. Selys, trois ♂ et trois ♀.

2. **D. libera** (fig. 39, 41).

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Nord de l'Amérique, Canada.*

FIG. 40. — Appendices de *Dorocordulia lepida* Hagen ♂ (Coll. Selys).

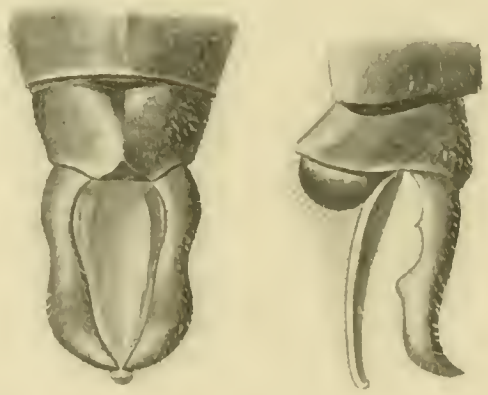

FIG. 41. — Appendices de *Dorocordulia libera* Selys ♂ (Coll. Selys).

Coll. Selys : un ♂ et deux ♀. Espèce plutôt commune.

D. lepida et *libera* sont deux espèces assez voisines, de coloration vert métallique, de taille plutôt petite, différant par la forme des appendices des mâles, par la forme de l'abdomen à peu près cylindrique chez *lepida* ♂ et ♀, très élargi du 6e au 9e segment chez *libera* ♂ et ♀, la femelle de *lepida* ayant sur les premiers segments de l'abdomen beaucoup de jaune et des taches basales latérales jaunes aux autres segments, tandis que celle de *libera* a simplement des taches jaunes moyennes aux trois premiers segments.

3. [**D. Lintneri**] (fig. 42).

Hagen et Selys, Bull. Acad. Belg., XIV, 1878. — Hagen, Psyche, juillet 1890.

Habitat : *De l'État de New-York à Saskatchewan.*

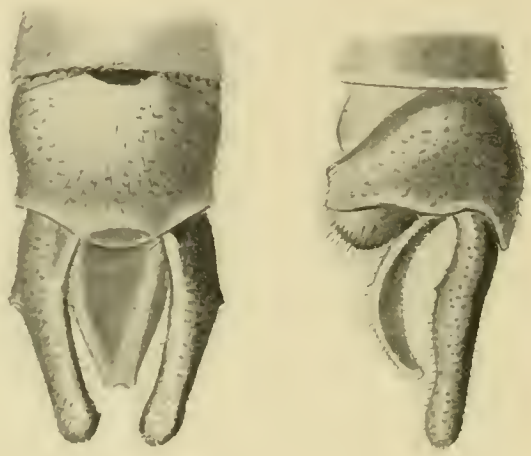

Fig. 42. — Appendices de *Dorocordulia Lintneri* Hagen et Selys ♂
(Coll. du Musée d'Albany)
d'après une photographie envoyée par E. P. Felt.

Types ♂ et ♀ au Musée d'Albany. Ne figure pas dans la coll. Selys.

Petite espèce très intéressante dont l'abdomen mesure de 20 à 24mm, l'angle anal des ailes inférieures du ♂ étant presque arrondi.

Face verdâtre, le labrum et le labium jaunes, le rhinarium brun au milieu; thorax brun, villeux, une partie des sutures latérales noire; abdomen court, mince, cylindrique, gonflé à la base, brun noirâtre, les segments 1-9 avec une bande transverse apicale jaune, la base du 3e étant aussi jaune; appendices supérieurs du mâle un peu plus longs que le dernier segment, l'inférieur un peu plus court, triangulaire, fortement recourbé.

Ailes hyalines avec un peu de jaune à l'extrême base des quatre, costale et stigma jaunes; avec 7 anténodales et 5-6 postnodales aux supérieures.

Écaille vulvaire de la ♀ large, longue, amincie au bout, fendue dans plus de la moitié de sa longueur.

Gen. IX. **CORDULIA** Leach.

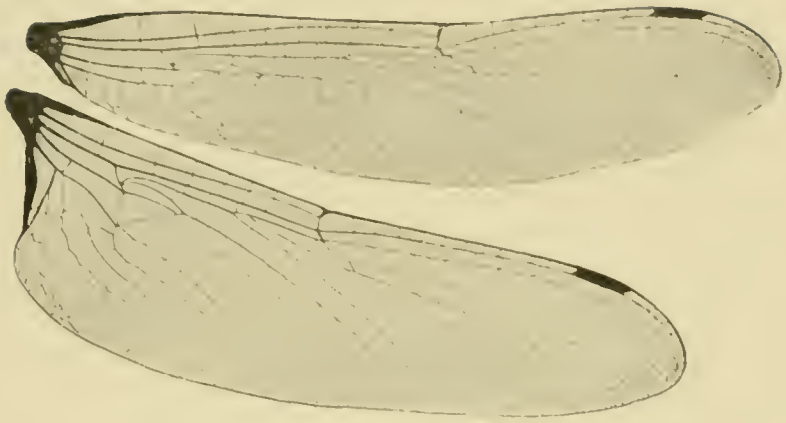

Fig. 43. — Ailes de *Cordulia Shurtleffi* Scudder ♂ (Coll. Selys).

1. **C. aenea.**

Linné, Syst. naturæ, 1758. — Charpentier, Monogr. Libell., 1840. — Selys, *loc. cit.*, 1840, 1850, 1871.

Habitat : *Europe, nord de l'Asie, Algérie.*

Espèce extrêmement commune au printemps, en Europe.

2. **C. Shurtleffi** (fig. 43, 44).

Scudder, Proc. Boston Soc. nat. hist., 1866. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Canada, Nouvelle-Écosse, baie d'Hudson, Newhampshire, États-Unis du Nord.*

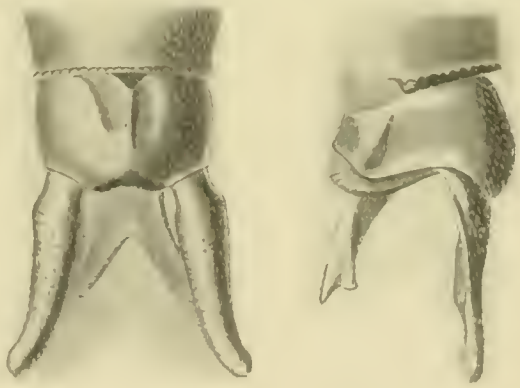

Fig. 44. — Appendices de *Cordulia Shurtleffi* Scudder ♂ (Coll. Selys).

Figure dans presque toutes les collections.

Très voisine de l'*aenea*, mais de taille plus petite, de coloration moins brillante, la base des ailes moins safranée, le nasus roussâtre, les appendices supérieurs ♂ un peu renflés en dessous, l'inférieur moins long, non courbé en haut.

Gen. X. **NEUROCORDULIA** Selys.

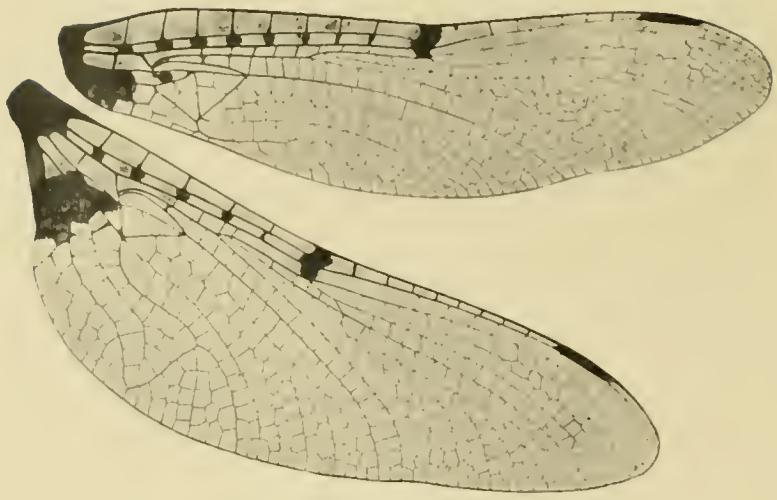

Fig. 45. — Ailes de *Neurocordulia obsoleta* Say ♀
(Coll. Acad. of Nat. sciences of Philadelphia).

1. [**N. obsoleta**] (fig. 45, 46, 47, 48).

Say, Journ. Acad. Philad., VIII, 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871. — Hagen, Psyche, juillet 1890.

Habitat : *États-Unis, Nouvelle-Orléans, Indiana, Illinois, Massachusetts, New-Jersey, etc.*

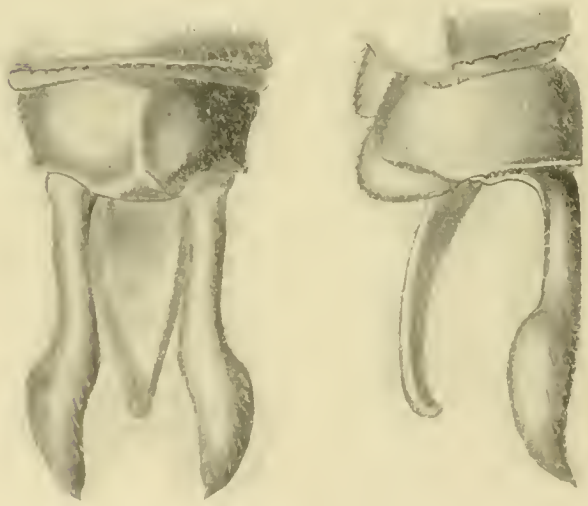

Fig. 46. — Appendices de *Neurocordulia obsoleta* Say ♂
(Coll. Calvert, dessin de Calvert).

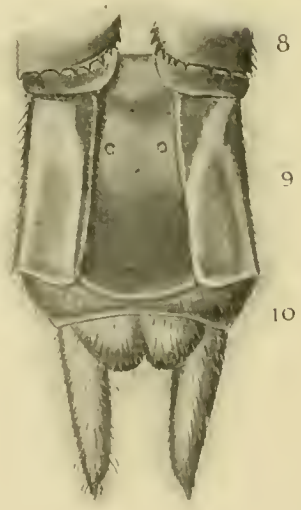

Fig. 47. — Derniers segments de *Neurocordulia obsoleta* Say ♀
face inférieure de l'apex de l'abdomen,
la valve vulvaire est couverte par les côtés des 8e et 9e segments
(Coll. Acad. Philadelphie, dessin de Calvert).

Type coll. Académie de Philadelphie et coll. Calvert. Ne figure pas coll. Selys.
C'est la *polysticta* Burm. et la *modesta* Walsh?
♂ longueur abdomen 30mm, de l'aile inférieure 30mm, des appendices supérieurs 2mm 3/4, du stigma 3mm.

Face olive, labrum jaune, le labium plus pâle, front et vertex olive; thorax brun olivâtre pâle, très pileux, avec large raie dorsale plus foncée et la carène jaunâtre, et une petite tache jaune de chaque côté de l'arête dorsale près du prothorax; les côtés avec des taches cunéiformes près la base des jambes. Abdomen long, enflé à la base, resserré au 3e segment, puis graduellement élargi jusqu'au bout, olivâtre, plus jaunâtre sur les côtés des segments, avec les sutures noires et un point rond jaune au bas de chaque côté du 2e segment.

Appendices supérieurs un peu plus de deux fois aussi longs que le 10e segment, brun pâle, pileux, d'abord cylindriques, puis courbés en dedans inférieurement, le bout pointu; l'inférieur, brun, triangulaire, un peu plus court. Pieds brun pâle.

Ailes hyalines, le stigma jaune, long; les nervules anténodales étant, dans l'espace sous-costal, entourées d'une tache jaune, pareille tache se trouvant près de l'arculus; les nervules transverses dans l'espace sous-médian étant brunes. De plus, les ailes inférieures ont une tache orange remplissant le triangle anal. La membranule est longue, blanche. Aux ailes supérieures, 7-8 anténodales et 8 postnodales, aux inférieures 5 et 7-9.

La femelle ressemble au mâle avec l'abdomen plus robuste, les appendices bruns, cylindriques, pointus; les ailes teintées, avec une tache brune à la base des supérieures et une large tache brune sur les inférieures finissant à l'angle intérieur du triangle et laissant l'extrême base des ailes hyaline.

Fig. 48. — *Neurocordulia obsoleta* Say ♀ lame vulvaire, les côtés des 8e et 9e segments sont relevés pour montrer la lame (Coll. Calvert, dessin de Calvert).

2. [**N. Yamaskarensis**] (fig. 49).

Provancher, Hist. nat. Canada, 1875 et 1877. — Selys, *loc. cit.*, 1878. — Hagen, Psyche, 1890.

Habitat : *Canada, Maine.*

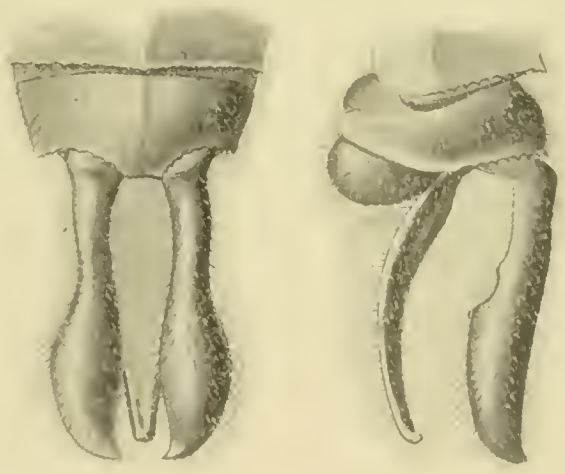

Fig. 49. — Appendices de *Neurocordulia Yamaskarensis* Provancher ♂ (Coll. Martin).

Espèce rare qui manque à la coll. Selys. Figure dans plusieurs collections américaines et coll. Martin.

Voisine d'*obsoleta* dont elle diffère par la taille plus grande, la tête plus globuleuse, le stigma plus court, les anténodales plus nombreuses, la base des quatre ailes orangée, la tache des inférieures allant

jusqu'au triangle discoïdal, le manque de gouttelettes obscures aux nervules sous-costales, les sous-triangles des supérieures libres.

Remarquable par la teinte orangée des ailes inférieures dont les veines transverses sont cependant très noires.

Gen. XI. **HELOCORDULIA** Needham.

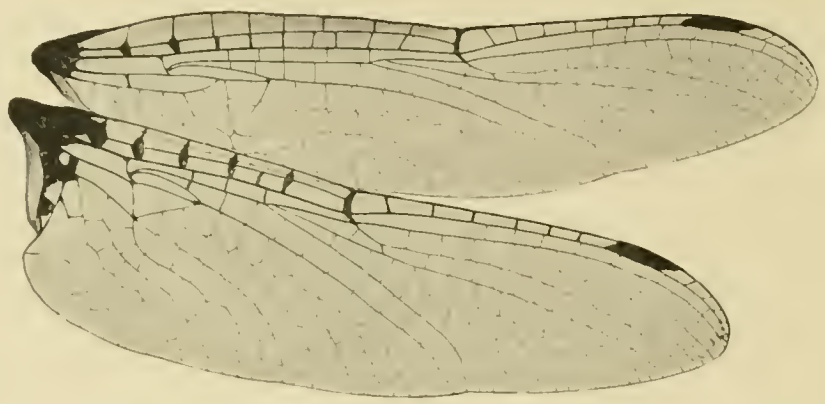

Fig. 50. — Ailes de *Helocordulia Selysi* Hagen ♂ (Coll. Selys).

1. **H. Uhleri** (fig. 51).

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Nouvelle-Angleterre, Maine, New-Jersey, etc.*

Type ♂ Musée de Boston, ♀ coll. Uhler. Deux individus dans la coll. Selys.

Longueur abdomen 29^{mm}. Ailes hyalines, mais marquées à leur base d'une tache noire qui avance jusqu'à la 1re anténodale ou à peu près, et au-dessous de laquelle se trouve une tache jaune. De plus, quelques anténodales sont empâtées, sur la sous-costale, d'une petite tache noire. Pareilles petites taches existent à la naissance des secteurs de l'arculus et dans le triangle anal. Stigma mince, brun. 8-9 anténodales aux supérieures.

Face olivâtre, lèvres et front jaunes; thorax olivâtre, très velu; abdomen noirâtre, avec taches jaunâtres aux deux premiers segments, à la base du 3e et latéralement à la base des 4-9es. La membranule non prolongée jusqu'à l'angle de l'aile.

♂ appendices supérieurs noirs, longs de 2^{mm}, ayant moins de deux fois la longueur du 10e segment, écartés à la base, épaississant ensuite, le bout épais, arrondi; l'inférieur un peu plus court, non pointu.

♀ appendices noirâtres; écaille vulvaire un peu plus courte que le 9e segment, jaunâtre, redressée, divisée en deux branches presque pointues par une échancrure ovale dans la moitié de sa longueur.

2. **H. Selysi** (fig. 50, 52). (Planche I, fig. 7.)

Hagen, 1878. — Selys, *loc. cit.*, 1878.

Habitat : *Géorgie américaine.*

Coll. Selys : deux ♂ et une ♀.

Très voisine de *Uhleri* sous presque tous les rapports; s'en distingue de suite par les ailes incolores, excepté des gouttelettes noires marquant les nervules anténodales à leur jonction avec

la sous-costale et beaucoup plus nombreuses que chez *Uhleri*, s'étendant même aux postnodales. Le tout sans taches jaunes.

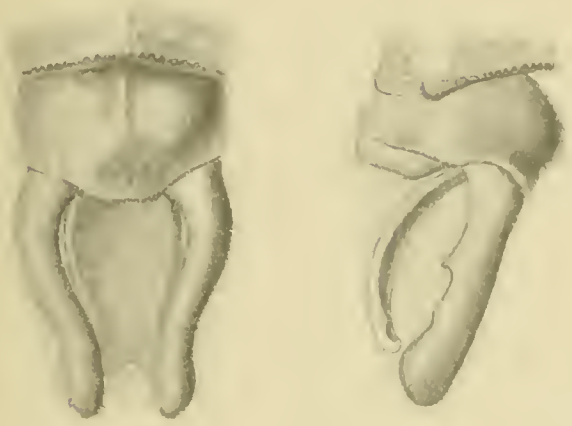

Fig. 51. — Appendices de *Helocordulia Uhleri* Selys (Coll. Selys).

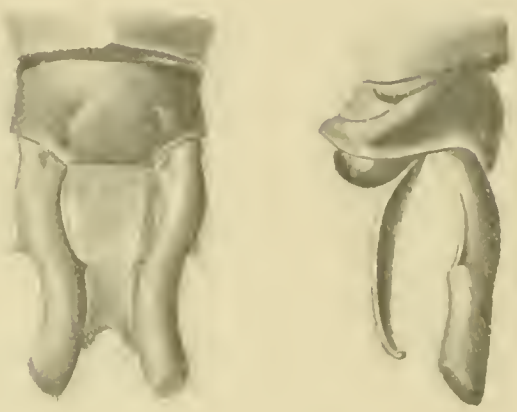

Fig. 52. — Appendices de *Helocordulia Selysi* Hagen ♂ (Coll. Selys).

Écaille vulvaire orangée, divisée en deux branches triangulaires par une échancrure à angle aigu.

Gen. XII. TETRAGONEURIA Selys.

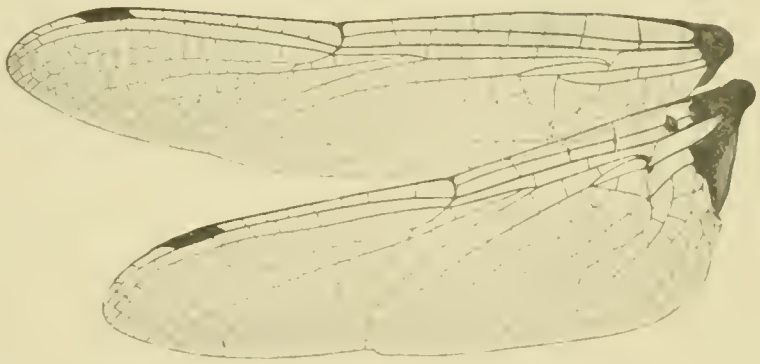

Fig. 53. — Ailes de *Tetragoneuria spinosa* Selys ♂ (Coll. Selys).

1. **T. cynosura** (fig. 54).

Say, Journ. Acad. Philad., VIII, 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *États-Unis, Ohio, Floride, Louisiane, Illinois, Pensylvanie, Massachusetts, etc.*

Coll. Selys : nombreux exemplaires.

Face jaune-orange traversée par une bande olivâtre, le front jaune avec une ligne noire dans la dépression médiane sans qu'elle affecte la forme d'un T. Thorax olivâtre, très velu. Abdomen large, d'un brun-jaune, avec une très large raie dorsale noire à partir du 3e segment. Appendices supérieurs du ♂ non abaissés en bas au bout et sans épines ni supérieures ni inférieures.

Ailes supérieures hyalines; ailes inférieures avec, à la base, une tache noire qui ne dépasse pas la première anténodale et une autre tache noire contre la membranule, qui est blanche, très longue et très large. Stigma petit, brun; 4-5 anténodales, en général 4 aux ailes inférieures.

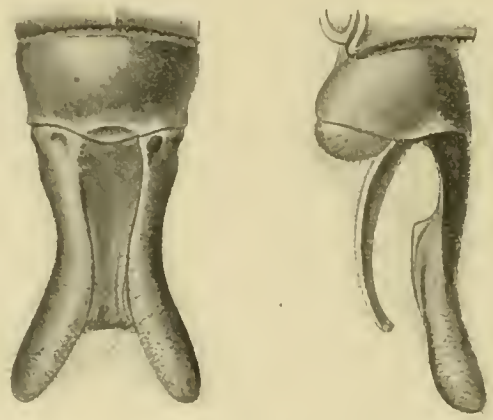

Fig. 54. — Appendices de *Tetragoneuria cynosura* Say ♂ (Coll. Selys).

Race **semiaquea.**

Burmeister, Handb. Entom., 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Race assez commune aux États-Unis.

Coll. Selys : deux ♂ et cinq ♀.

La *T. semiaquea,* dont on a fait une espèce, n'est certainement qu'une race de *T. cynosura.* Elle en a tous les caractères. Elle en diffère par la tache noire ou brune des ailes inférieures, qui au lieu de s'arrêter à la première anténodale s'avance jusqu'à la 3e ou la 4e, ou même jusqu'au nodus, et remplit plus ou moins la base de l'aile, tantôt n'allant pas jusqu'en bas de la membranule, tantôt s'étendant jusqu'au bas de l'aile.

La race *semiaquea* est ordinairement de taille plus petite, et l'abdomen est moins long, en proportion des ailes, mais la grande différence consiste dans les taches des ailes.

Race **complanata.**

Les individus de cette race, chez lesquels la tache brune des ailes inférieures est encore plus étendue que chez les individus ordinaires de *semiaquea,* ont été regardés comme formant une race particulière à abdomen court et déprimé, sous le nom de *T. complanata* Rambur.

La collection Selys contient deux ♂ et quatre ♀ de cette race ainsi que le type ♂ de la race *basiguttata* ci-après.

Race **basiguttata.**

Sous le nom de *T. basiguttata,* Selys désignait une autre race de *cynosura*, à stature plus grêle, l'abdomen étant presque cylindrique, non déprimé, la coloration du corps plus foncée, la bande noire du front envahissant presque tout le dessus. Chez cette race, la gouttelette basale des ailes inférieures est courte et noire, la tache contre la membranule est très courte chez le mâle, nulle chez la femelle.

Race **costalis.**

Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.

Habitat : *Géorgie américaine.*

Type ♀ au Musée britannique. Coll. Selys : deux ♂.

Tout à fait semblable à *cynosura* comme stature et coloration, elle est caractérisée par les taches des ailes différentes : chez elle, le bord costal des quatre ailes est brun opaque entre la costale et la médiane jusqu'au nodus, puis de même entre la costale et le secteur principal jusqu'au stigma, la même couleur remplissant l'espace hypertrigonal. Aux ailes inférieures, il n'y a pas de tache contre la membranule; il n'y a que deux petites gouttelettes à l'extrême base. Le stigma est jaune.

2. **T. canis** (fig. 55).

Mac Lachlan, Entom. Month. Magaz., XXIII, 1886.

Habitat : *États-Unis.*

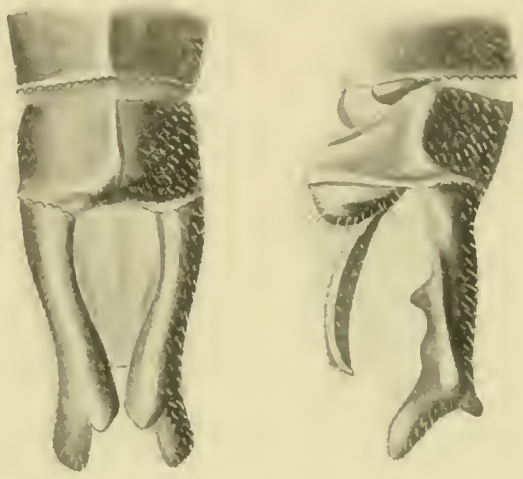

FIG. 55. — Appendices de *Tetragoneuria canis* Mac Lachlan ♂ (Coll. Selys).

Type ♂ coll. Mac Lachlan.

Coll. Selys : trois ♂ et deux ♀.

Trois ♂ et une ♀ de la coll. Selys sont étiquetés *T. truncata* (Selys ms.), mais la description que nous avons prise sur ces exemplaires de la *truncata* coïncide exactement avec la description de *T. canis*.

Taille grande, comme celle des plus grandes *semiaquea* (abdomen 34^{mm}). ♂ ailes supérieures avec 8 anténodales et 6-7 postnodales, la costale brune, le stigma noir, assez petit et sans aucune tache basale noire. Aux ailes inférieures, la tache consiste seulement en un point noir entre la costale et la sous-costale et en une petite plaque brune émettant des traits bruns, adossée à la membranule, laquelle est blanche et très grande.

Face brun-jaune, dessus du front jaune avec une dépression centrale noire; thorax olivâtre, très pileux, avec la crête dorsale, une bande humérale et deux lignes aux côtés noires. Abdomen un peu déprimé, brun à la base, portant une large bande dorsale noire à partir du milieu du 3e segment jusqu'au bout, cette bande s'élargissant à la fin sur chaque segment et laissant sur les côtés des taches jaunes ou brun rougeâtre. Pieds noirs, sauf la première paire, jaunâtre près de l'extrémité des fémurs.

Appendices noirs. Les supérieurs pas tout à fait aussi longs que les deux derniers segments réunis. Vus de dessus, ils sont gros, subcylindriques, dilatés avant le bout, où ils se divisent en deux branches. Vus de profil, ils sont droits, diminuant successivement de grosseur, pourvus au milieu, en dessous, d'une bosse, la portion apicale s'abaissant et donnant, suivant l'expression de M. Mac Lachlan, l'apparence d'une tête de chien avec les oreilles relevées.

♀ très allongée, les ailes limpides, sans tache contre la membranule, n'ayant que de petites taches noires entre la base de la costale et de la sous-costale et entre la sous-costale, la médiane et la sous-médiane; la face jaune, même le dessus de la tête, le corps brun avec la large raie dorsale noire sur l'abdomen, qui est un peu élargi du 4e au 8e segment, mais plutôt moins que chez les espèces voisines. Appendices d'un noir brun, droits, peu écartés, cylindriques, légèrement pointus.

La conformation des appendices du mâle rapproche cette espèce de *T. spinosa,* mais celle-ci est plus ramassée, plus courte, et sa tache noire des ailes inférieures entoure la membranule blanche. Elle n'a pas l'épine très aiguë de *spinigera.*

3. **T. spinosa** (fig. 53, 56).

Selys, *loc. cit.*, 1878.

Habitat : *Géorgie américaine.*

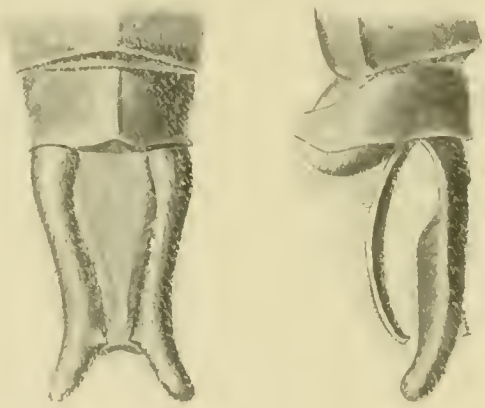

Fig. 56. — Appendices de *Tetragoneuria spinosa* Selys ♂ (Coll. Selys).

Type ♂ coll. Selys, ♀ Musée britannique.

Elle diffère de *canis* comme on l'a indiqué ci-dessus, et se distingue des autres espèces ou races voisines de *Tetragoneuria* par les appendices supérieurs, portant en dessus une bosse aiguë.

Les ailes sont colorées comme celles de *cynosura*, sans taches aux supérieures, ayant aux inférieures une tache brune allant jusqu'à la première anténodale au plus et une autre assez large adossée à la membranule. Le devant du front ne porte pas de marque en T.

La ♀ est semblable au mâle, avec le stigma un peu plus long (3mm) et les appendices plus courts que le dernier segment (2mm).

4. **T. spinigera** (fig. 57) (1).

Selys, *loc. cit.*, 1871, 1874.

Habitat : *Canada, Géorgie, Washington, Wisconsin, etc.*

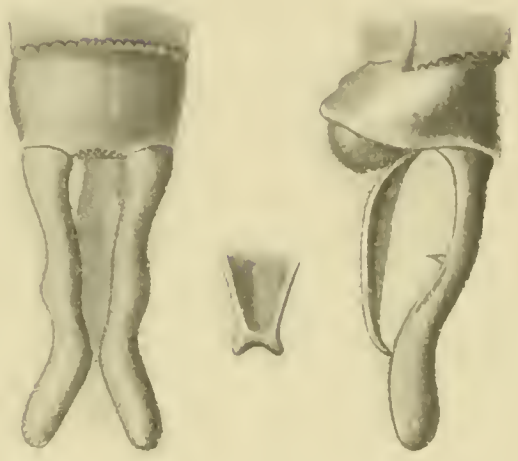

Fig. 57. — Appendices de *Tetragoneuria spinigera* Selys ♂ (Coll. Selys).

Coll. Selys : cinq ♂.

Ressemble aux autres espèces par le facies et la coloration. En diffère par le dessus du front traversé par un T épais bien marqué, la longue épine pointue penchée en bas sous les appendices supérieurs du mâle, les gouttelettes brunes existant aux ailes inférieures entre la sous-costale et la médiane et entre la sous-médiane et la postcostale, ainsi que contre la membranule.

5. [**T. indistincta**].

Morse, Psyche, mars 1895.

Habitat : *États-Unis, Massachusetts.*

Ne figure pas dans la coll. Selys.

Voisine de *cynosura*, mais plus grande, avec une tache en T sur le front, les ailes enfumées et un peu plus longues, la partie basale de l'espace médian et de la première cellule anténodale brune aux quatre ailes, le stigma plus long, l'abdomen plus long et plus mince, les appendices supérieurs du mâle longs de $2^{mm}7$ (*cynosura* : $1^{mm}8$) et plus arrondis au bout.

Nous n'avons pas vu cette espèce, qui pourrait n'être qu'une race de *cynosura*.

---

(1) Les espèces de *Tetragoneuria* peuvent ainsi se reconnaître :

Front avec la marque en T au-dessus.	—	*spinigera* et *indistincta*.
Front sans cette marque :		
A. Appendices supérieurs du ♂ abaissés au bout avec une bosse supérieure.	—	*canis* et *spinosa*.
B. Appendices supérieurs du ♂ non abaissés au bout, sans épine inférieure ni bosse supérieure.	—	
C. Taches basales des ailes inférieures isolées et petites	—	*cynosura* et races *basiguttata* et *costalis*.
D. Taches basales des ailes inférieures très grandes.	—	races *semiaquea* et *complanata*

Gen. XIII. **EPICORDULIA** Selys.

1. **E. princeps** (fig. 58).

Hagen, Neuropt. N. Americ., 1861. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *États-Unis, Géorgie, Texas, Maryland, Ohio, Illinois, etc.*

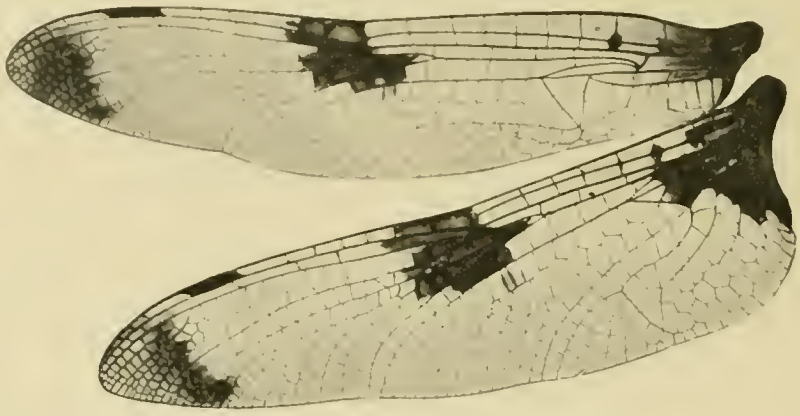

Fig. 58. — Ailes de *Epicordulia princeps* Hagen ♂ (Coll. Selys).

Coll. Selys : deux ♂ dont un étiqueté *regina,* et deux ♀ dont une à ailes presque sans taches.

Remarquable par les ailes portant une tache basale, une nodale et une apicale d'un brun enfumé; l'abdomen du type mesure 42^{mm}, mais les taches sont variables et souvent à peine indiquées, surtout peut-être chez les jeunes.

Les individus sur lesquels Selys a basé sa race *regina* ne diffèrent que par leur grande taille (abdomen jusqu'à 54^{mm}) et les taches brunes des ailes très étendues.

Gen. XIV. **EPITHECA** Charpentier.

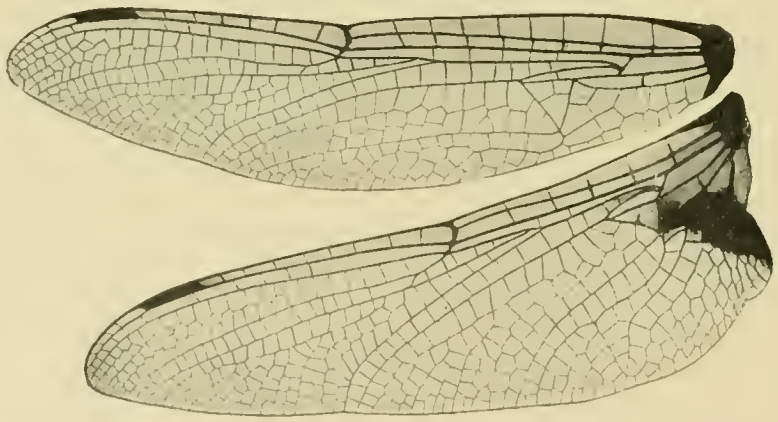

Fig. 59. — Ailes de *Epitheca bimaculata* Charpentier ♂ (Coll. Selys).

1. **E. bimaculata** (fig. 59).

Charp., Horæ entomol., 1825. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Belgique, Allemagne, Russie, Sibérie, etc.*

Coll. Selys : deux ♂ et deux ♀ d'Europe, deux ♂ et deux ♀ de Sibérie.

2. **E. marginata.**

Selys, Odonates du Japon.

Habitat : *Chine et Japon.*

Type ♀ coll. Mac Lachlan.

Coll. Selys : quatre ♂ et quatre ♀.

La femelle est décrite dans les Odonates du Japon par Selys. Elle a la forme de la *bimaculata,* mais les quatre ailes marquées d'une bande longitudinale noirâtre occupant l'espace sous-costal de la base au nodus, où elle devient marginale jusqu'au bout de l'aile. La bande peut n'être pas tout à fait complète aux ailes supérieures.

Le mâle ressemble tout à fait à la femelle quant à la coloration du corps, mais il a les ailes hyalines, sans aucune tache noire; il n'y a qu'une légère nuance jaunâtre, surtout à la marge entre le nodus et le stigma; de plus, la membranule est noire en bas, tandis qu'elle est entièrement blanche chez la femelle; l'abdomen est plus rétréci de la fin du 7e segment jusqu'au bout.

Quant aux appendices, ils ressemblent de forme et de couleur à ceux de *bimaculata,* les supérieurs paraissant, pourtant, plus rapprochés l'un de l'autre que dans l'espèce voisine.

Clé des genres de la 3e division du groupe CORDULIA.

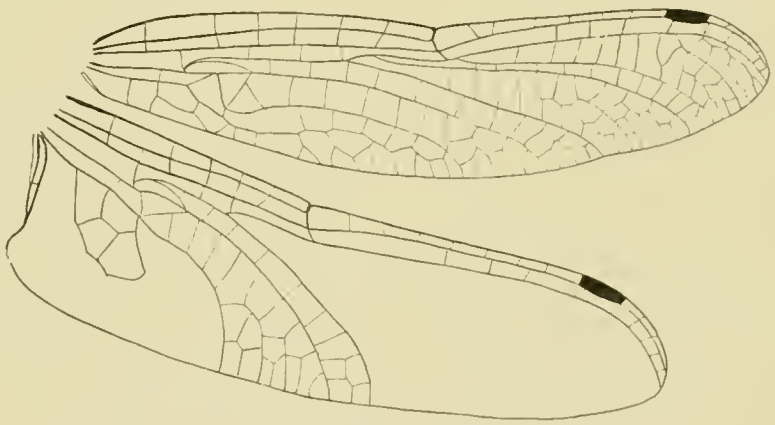

Fig. 60. — Ailes de *Gomphomacromia paradoxa* Brauer ♂

A. Secteurs de l'*arculus* naissant séparés aux quatre ailes.

B. Deux rangs postrigonaux; 10e segment du mâle terminé en pointe fourchue procombante entre les appendices supérieurs; appendice inférieur quadrilatéral; écaille vulvaire de la femelle courte, en gouttière — G. Oxygastra.

B'. Un seul rang postrigonal; 10e segment du mâle non prolongé en pointe, appendice inférieur triangulaire; femelle inconnue — G. Syncordulia.

A'. Secteurs de l'*arculus* soudés à leur base, surtout aux ailes inférieures.

C. Deux rangs postrigonaux; 10e segment du mâle prolongé en pointe conique redressée, appendice inférieur triangulaire; écaille vulvaire de la femelle courte, en gouttière — G. Nesocordulia.

C'. Deux rangs postrigonaux; 10e segment du mâle avec une petite carène à peine prolongée; appendice inférieur ovale, allongé, échancré au bout; écaille vulvaire de la femelle courte, échancrée — G. Neocordulia.

C''. Un rang postrigonal, ou d'abord un rang de 2 ou 3 cellules et ensuite un seul rang; 10e segment du mâle arrondi, non prolongé; appendice inférieur quadrilatéral, fourchu au bout; écaille vulvaire de la femelle prolongée en deux lamelles dépassant l'abdomen, sauf chez *G. Volxemi*, qui a l'écaille comme les *Neocordulia* — G. Gomphomacromia.

Gen. XV. **OXYGASTRA** Selys.

1. **O. Curtisi** (fig. 61).

Dale, Magaz. nat. hist., VII, 1834. — Selys, *loc. cit.*, 1840, 1850, 1871.

Habitat : *Ouest de l'Europe.*

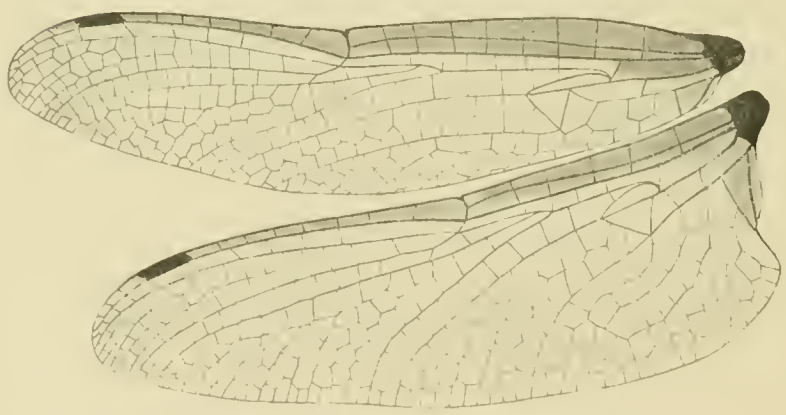

Fig. 61. — Ailes de *Oxygastra Curtisi* Dale o'
(Coll. Selys).

Espèce commune en France.

Gen. XVI. SYNCORDULIA Selys.

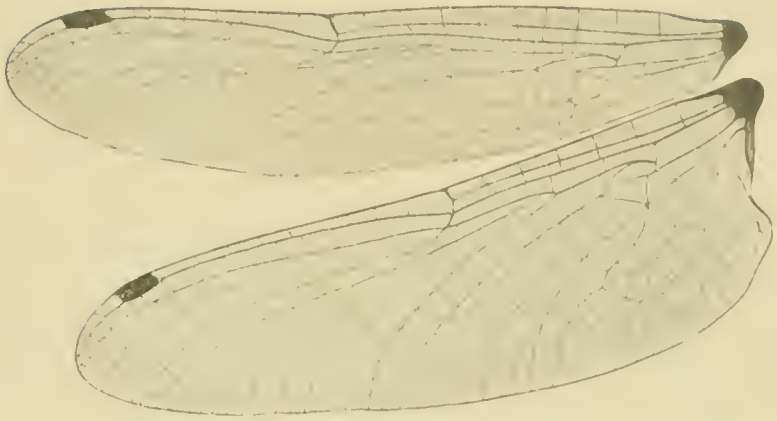

Fig. 62. — Ailes de *Syncordulia atrifrons* Mac Lachlan ♂ (Coll. Ris).

1. [**S. gracilis.**]

Burm., Handb. Entom., 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Australie.*

Type ♂ coll. Hagen, ♀ inconnue.
N'existe pas dans la coll. Selys.

♂ ailes un peu jaunâtres au bord antérieur entre le nodus et le stigma, celui-ci brun ; 8 anténodales et 6 postnodales aux ailes supérieures.

Tête olivâtre avec la lèvre supérieure jaune, ses côtés bordés de noirâtre; le dessus du front jaunâtre, une tache brune latérale en avant du front sur chacun des mamelons formés par l'échancrure.

Thorax brun avec la crête dorsale jaune, les côtés avec deux bandes entières jaunes, bordées de noir. Poitrine noire avec quatre traits jaunes.

Abdomen long de 31mm, grêle, noirâtre acier, marqué sur tous les segments, excepté le 1er, de taches dorsales lancéolées jaunes.

Appendices supérieurs de la longueur des deux derniers segments, bruns, grêles, cylindriques, à peine épaissis au milieu, droits, un peu ondulés, les bouts mousseux, un peu inclinés l'un vers l'autre au bout. Ces appendices sont munis au premier tiers, en dehors, d'un petit tubercule. L'inférieur est un peu plus court, subtriangulaire, très effilé, le bout épaissi portant au-dessus un fort tubercule rejeté vers la base.

2. [**S. atrifrons**] (fig. 62, 63).

Mac Lachlan, C. R. Soc. entom. belge, XXVII, 1883. — R. Martin, Mém. Soc. zool. France, 1901.

Habitat : *Queensland.*

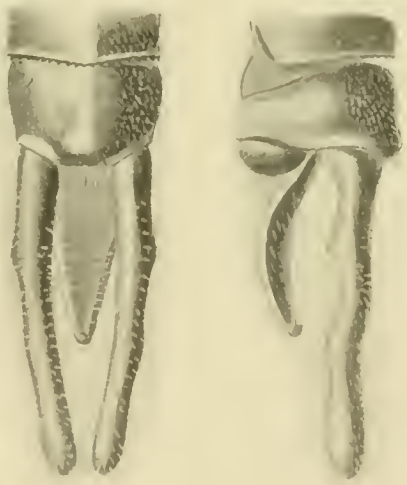

Fig. 63. — Appendices de *Syncordulia atrifrons* Mac Lachlan ♂ (Coll. Ris).

Types ♀ coll. Mac Lachlan, ♂ coll. Ris.

Face et front noirs, lèvres jaunes, dessus du front bleu métallique; thorax vert doré avec mince crête dorsale jaune; abdomen long de 33mm, mince, cylindrique, vert-noir, à l'exception du 1er segment jaune terne et du 2e traversé à son premier tiers par une bande jaune et portant à son extrémité une tache dorsale jaune en pointe d'épieu. Appendices supérieurs longs, minces, droits, noirs, portant dessous deux protubérances.

Gen. XVII. **NESOCORDULIA** Mac Lachlan.

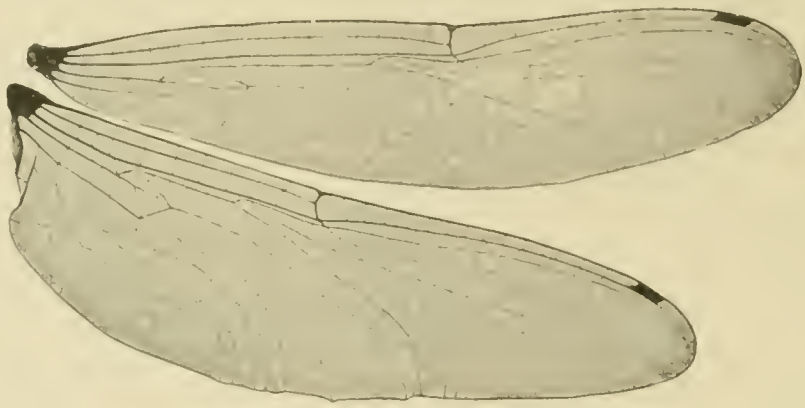

Fig. 64. — Ailes de *Nesocordulia flavicauda* Mac Lachlan ♂ (Coll. R. Martin).

1. [**N. flavicauda**] (fig. 64, 65).

Mac Lachlan, C. R. Soc. entom. belge, XXVI, 1882. — R. Martin, Bull. Museum hist. nat. France, 1900.

Habitat : *Madagascar*.

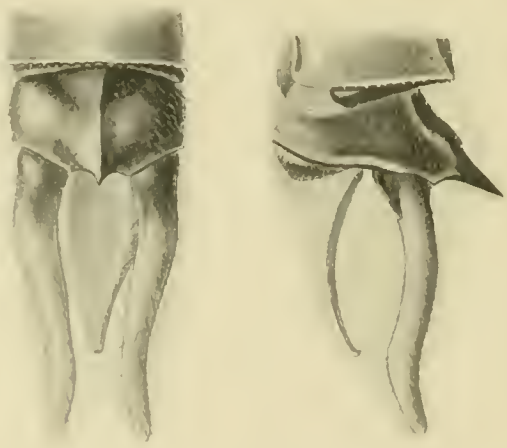

Fig. 65. — Appendices de *Nesocordulia flavicauda* Mac Lachlan ♂ (Coll. R. Martin).

Types ♂ coll. Mac Lachlan, ♀ coll. R. Martin.
N'existe pas dans la coll. Selys.

♂ face jaune d'or traversée de noir, avec le haut du front vert brillant; thorax vert métallique; abdomen noir taché de jaune; appendices jaune serin, un peu noirs à la base, minces, ondulés.

La femelle est colorée absolument comme le mâle, mais de taille notablement plus petite.

Longueur du corps 44mm (♂ 53mm), de l'abdomen 32mm (♂ 39mm); les ailes légèrement brunies, l'abdomen mince et cylindrique; le stigma brun, un peu plus long, la membranule blanc jaunâtre. Les appendices d'un jaune serin, plus longs que le 10e segment, un peu plus courts que le 9e, écartés, un peu

divergents, pointus, assez minces et en forme de lame de couteau, ayant entre eux, au bout du 10e, une protubérance jaune triangulaire presque aussi longue que les appendices.

2. [**N. rubricauda**] (fig. 66).

R. Martin, Bull. Museum hist. nat. France, 1900.

Habitat : *Madagascar*.

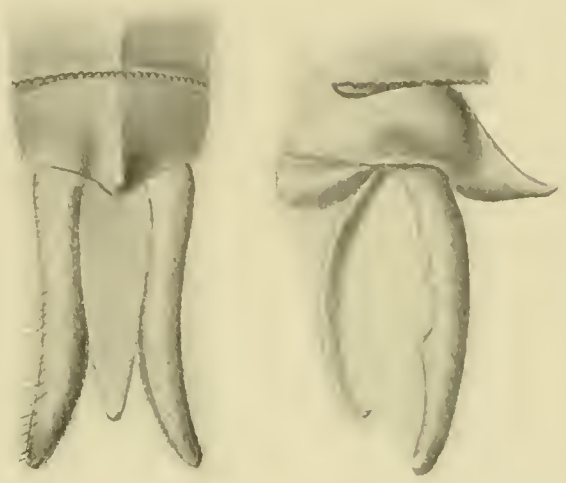

Fig. 66. — Appendices de *Nesocordulia rubricauda* Martin ♂ (Coll. R. Martin).

Types ♂ et ♀ coll. R. Martin.
Ne figure pas dans la coll. Selys.

♂ Face rousse non traversée de noir, mais de gris, peut-être à cause de l'âge, dessus du front bleu métallique; thorax brun-roux avec le dessus vert métallique et des raies vert métallique aux côtés; abdomen roux clair varié de brun sur la seconde moitié des segments et les sutures noires; appendices roux de forme légèrement différente de ceux de *flavicauda*, avec l'épine du dessus du 10e plus épaisse à la base et l'appendice inférieur plus long et plus large. Les pieds noirs, sauf les premiers fémurs roux clair.

Ailes hyalines avec tache basale brune aux quatre, allant aux supérieures jusqu'à la seconde anténodale et laissant le bas de l'aile limpide, dépassant un peu la première anténodale aux inférieures et touchant en haut la membranule, qui est blanche. Ces ailes, surtout les inférieures, larges.

♀ La femelle diffère notablement de celle de *flavicauda*.

Abdomen 34mm, ailes inférieures 33mm. Ailes un peu teintées partout de jaune et de safrané à la base, stigma jaune, extrêmement petit, couvrant aux supérieures un peu plus d'une cellule, la membranule assez petite, blanche. Aux supérieures, 10 anténodales et 10 postnodales, aux inférieures 7 anténodales et 10-11 postnodales; les secteurs de l'arculus naissant réunis, et tout à fait dans le bas de l'arculus, les triangles petits.

Face rousse, un peu traversée de noir, le dessus du front vert doré métallique; thorax vert-bleu métallique avec des taches et des traits jaunes éparpillés sur les côtés, sans bande délimitée. Abdomen brun noirâtre taché de jaune comme suit : au 2e segment, des traits en demi-cercle descendant du haut et d'autres remontant du bas, coupés en leur milieu par l'arête dorsale brune; au 3e, un trait courbé en arc de chaque côté du segment et une nuance peu marquée au bout du segment; le 4e semblable, avec la nuance jaune du bout bien marquée en tache; les 5-7es avec les taches courbes dans la première moitié et la nuance claire dans la seconde; les 8-9es sans taches bien délimitées; le 10e extrêmement court, brun clair, noirâtre à la base.

Appendices courts, écartés, très poilus, jaunes à la base, noirâtres, couverts de longs poils au bout, séparés par une protubérance poilue aussi longue qu'eux. Pieds noirs, sauf partie des premiers fémurs roussâtre ainsi que la base des seconds.

3. [**N. spinicauda**] (fig. 67).

R. Martin, Bull. Museum hist. nat. France, 1903.

Habitat : *Fort-Dauphin, à Madagascar*.

Types ♂ et ♀ coll. Martin et coll. du Museum.
Ne figure pas dans la coll. Selys.

♂ face jaune traversée de noir, devant et dessus du front bleu métallique. Thorax vert métallique avec l'arête dorsale largement brune et les côtés avec deux bandes jaunes; le dessous jaune.

Abdomen noir, élargi aux 7-9es segments, tacheté de lignes jaunes comme suit : deux taches et deux points aux côtés du 2e segment, les autres segments avec des traits allongés peu courbés aux côtés, diminuant au 5e et surtout au 6e; le 7e avec seulement deux petites taches à la base; le 8e avec deux traits à la base, coupés à l'arête; 9e et 10e sans taches; l'épine du 10e noire, très aiguë. Les appendices supérieurs un peu noirs à la base, ensuite d'un beau jaune, écartés à la base, puis courbés en se rapprochant, ensuite évasés en demi-cercle pour se rapprocher au bout. L'inférieur jaune, beaucoup plus court. Pieds noirs, sauf les premiers fémurs et la base des seconds jaune clair.

La femelle très semblable au mâle, mais avec l'abdomen cylindrique sans gonflement, les ailes largement tachées de safrane à la base. Les appendices longs, en lame de couteau, jaunes, séparés par une protubérance jaune atteignant leur moitié.

Les trois espèces connues de *Nesocordulia* forment un groupe très naturel, mais chacune est très différente des deux autres. Si *flavicauda* ♂ et *rubricauda* ♂ se ressemblent absolument de facies, ils sont très dissemblables par la coloration, et les appendices n'ont pas tout à fait la même forme. Les femelles sont aussi très reconnaissables, *rubricauda* étant plus massive, avec le stigma beaucoup plus petit et les appendices plus gros et un peu moins longs.

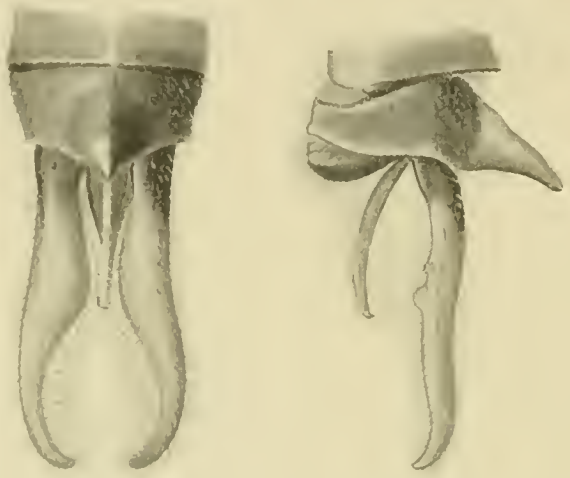

Fig. 67. — Appendices de *Nesocordulia spinicauda* Martin ♂ (Coll. R. Martin).

Spinicauda est plus petite et plus svelte que les deux autres et a, de plus, le gonflement des 7-9e segments; les appendices du mâle ont une forme très différente, en pinces, et l'inférieur très court; la femelle avec les appendices plus longs que les autres espèces et le stigma noir, notablement plus long que le stigma jaune de *rubricauda*.

Toutes les espèces ont en commun le système de taches de l'abdomen, et l'épine du 10e segment du mâle.

Gen. XVIII. **NEOCORDULIA** Selys.

1. **N. androgynis** (fig. 68, 69). (Planche I, fig. 8.)

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Minas-Geraës (Brésil).*

Types ♂ et ♀ coll. Selys.

Espèce remarquable par une protubérance sous le 8e segment du mâle imitant une écaille vulvaire et par les nervules costales jaune pâle, ainsi que par le gris clair de l'abdomen et du front.

Thorax vert métallique, cette couleur divisée en trois larges plaques de chaque côté par le gris jaunâtre qui forme une raie dorsale, une bande humérale, une raie latérale médiane et une terminale. Abdomen grêle, à peine épaissi à la base aux 7-9es segments, long de 38mm. Les

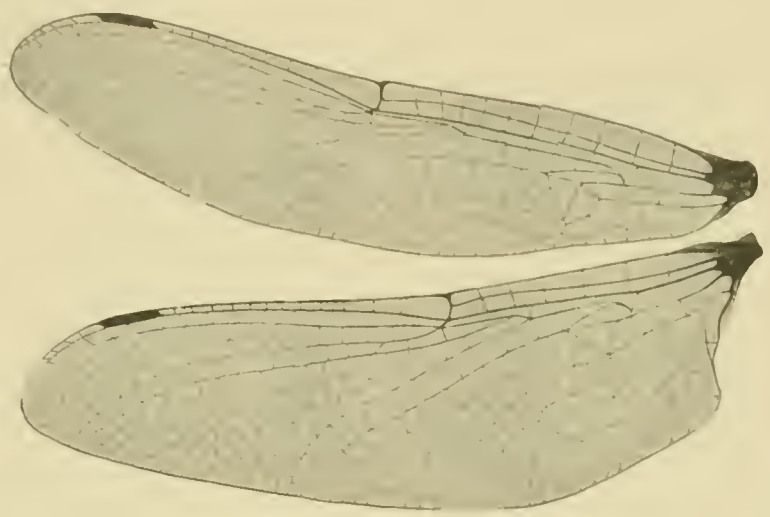

Fig. 68. — Ailes de *Neocordulia androgynis* Selys ♂
(Coll. Selys).

appendices du mâle sont d'un gris-brun, les supérieurs un peu plus courts que les deux derniers segments, grêles, subcylindriques, courbés légèrement en dehors à partir de leur moitié, munis à la base d'une petite dent aiguë.

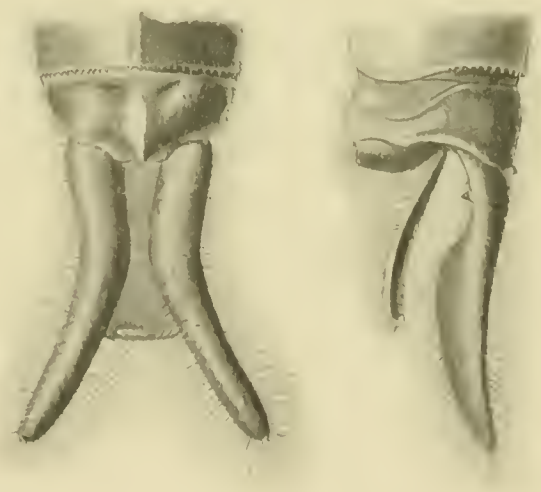

Fig. 69. — Appendices de *Neocordulia androgynis* Selys ♂
(Coll. Selys).

La femelle a l'abdomen cylindrique, avec les appendices courts, appuyés sur une protubérance conique terminant l'abdomen, de chaque côté de laquelle on voit un petit prolongement des valvules anales.

2. **N. setifera** (fig. 70).

Hagen, Syn. americ. (sans description). — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Rio-de-Janeiro, Goyaz, Écuador.*

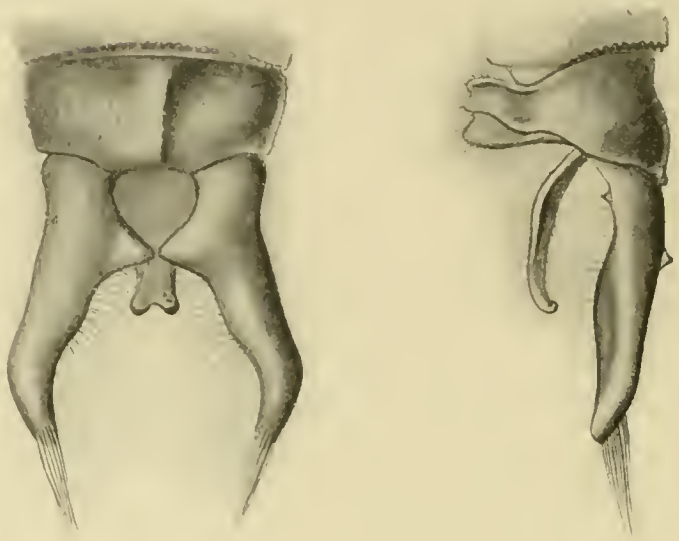

Fig. 70. — Appendices de *Neocordulia setifera* Hagen ♂ (Coll. Selys).

Types ♂ coll. Selys, ♀ coll. R. Martin.

♂ et ♀ dans la coll. Selys.

♂ grande taille; thorax vert brillant; abdomen épaissi à la base, grêle ensuite, puis très dilaté aux 7-9es segments, noirâtre, olivâtre aux côtés des 1-3es.

La femelle est semblable au mâle comme coloration générale; thorax vert brillant, abdomen brun clair en dessus avec le bas des côtés et les articulations noirâtres; pieds bruns. Ailes teintées de jaunâtre, au moins chez les sujets jeunes, d'abord un peu à la base, puis sur toute la largeur des ailes entre le nodus et le stigma, qui est jaune clair. Appendices petits, bruns, droits, très courts, à peine plus longs que le 10e segment.

3. **N. Batesi** (fig. 71).

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Haut-Amazone, Écuador.*

Types ♂ coll. Selys, ♀ coll. R. Martin et Mac Lachlan.

Espèce plus petite que *setifera*, dont elle diffère par le haut du front bleu brillant, les côtés du thorax bleu métallique avec les sutures brun foncé, tandis que *setifera* a le thorax vert; les appendices supérieurs du mâle de forme très différente, l'inférieur beaucoup plus long et la structure du 8e segment en dessous.

La femelle de *Batesi* est exactement de la taille du mâle, la tête semblable avec le haut du front bleu métallique, le thorax bleu métallique en dessus avec les sutures des côtés brunes, l'abdomen brun noirâtre avec apparence de brun olivâtre à quelques endroits, non dilaté. Les

pieds grêles avec les fémurs jaunes. Ailes larges, surtout les inférieures, avec seulement apparence de jaune safrané à la base, stigma petit, brun clair, membranule mince, grise, 14 anténodales et 11-12 postnodales aux supérieures; deuxième espace entre le nodus et le stigma vide dans son premier tiers, comme chez le mâle.

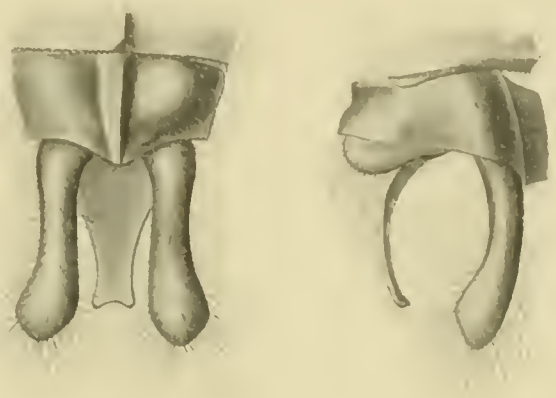

Fig. 71. — Appendices de *Neocordulia Batesi* ♂ Selys (Coll. Selys).

Appendices assez courts, bruns, coniques, pointus, dépassés en longueur par une protubérance centrale, brune, villeuse.

Un mâle a l'appendice inférieur plus long que les supérieurs.

Gen. XIX. **GOMPHOMACROMIA** Brauer.

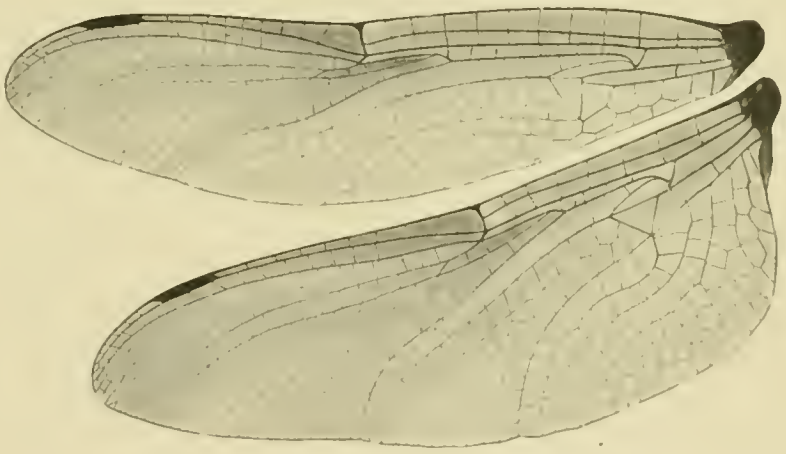

Fig. 72. — Ailes de *Gomphomacromia Volxemi* ♀ Selys (Coll. Selys).

1. **G. Volxemi.**

Selys, *loc. cit.*, 1874.

Habitat : *Brésil, Minas-Geraës, Goyaz.*

Type ♀ coll. Selys.

Cette espèce forme le passage entre les *Neocordulia* et les *Gomphomacromia* : si on tient

compte de l'écaille vulvaire courte, elle devrait être classée avec les *Neocordulia;* si, au contraire, on remarque qu'elle n'a, après un rang de 2 ou 3 cellules d'abord, qu'un seul rang de postrigonales, sa place est avec les *Gomphomacromia*.

Une femelle de la coll. R. Martin est semblable au type, mais le thorax est d'un beau vert brillant en dessus (au lieu de brun olivâtre) avec, au milieu des côtés, une large raie jaune vif, et le haut du thorax bordé de jaune vif avant la naissance des ailes, l'abdomen noirâtre à taches jaunes, plutôt que brunes.

Stigma mince allongé, brun jaunâtre, long de 3^{mm}. Costale jaune.

2. **G. paradoxa** (fig. 60, 73). (Planche II, fig. 9.)

Brauer, Verh. Wien, 1864. — Voyage de la Novara, pl. II, 1866. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Chili.*

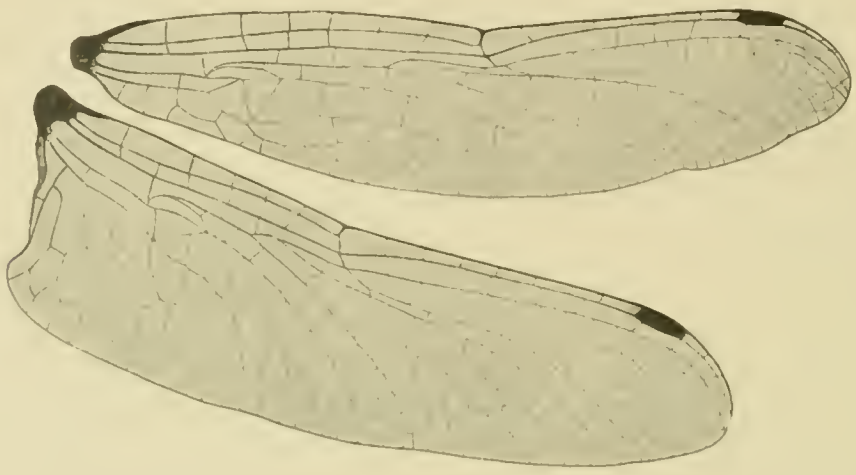

FIG. 73. — Ailes de *Gomphomacromia paradoxa* ♂ Brauer (Coll. Selys).

Coll. Selys, cinq ♂ et une ♀. Commune dans toutes les collections.

3. **G. fallax.**

Mac Lachlan, Trans. Entom. Soc. London, 1881.

Habitat : *Écuador, Brésil.*

Types coll. Mac Lachlan.

♂ et ♀ dans la coll. Selys.

Plus mince, plus svelte et un peu plus longue que *paradoxa;* en diffère par le dessus du thorax marron, tandis que *paradoxa* porte deux taches jaunes; le stigma plus long, les ailes inférieures un peu plus larges, l'abdomen du ♂ moins élargi aux derniers segments, etc.

Groupe des MACROMIA.

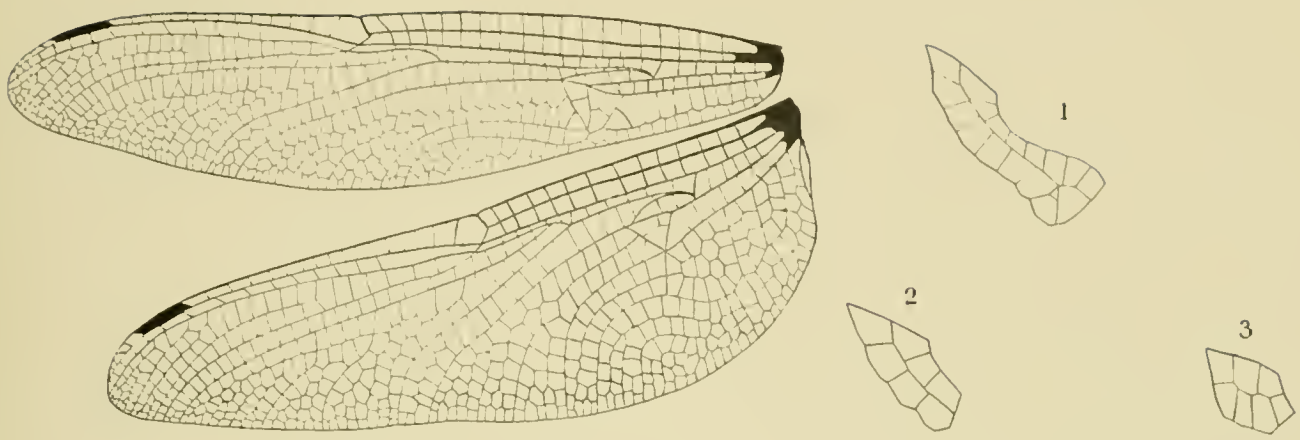

Fig. 74. — Ailes d'une *Synthemis* (*S. miranda* Selys ♀). Boucles anales : 1° d'*Æschnosoma* et *Libellulosoma* ; 2° d'*Idionyx* ; 3° des autres genres.

Le groupe des *Macromia* comprend neuf genres :

Espaces médian et sous-médian réticulés — G. Synthemis.

Espace médian (basilaire) non réticulé — 1.

1. Triangle des ailes inférieures dans le prolongement de l'arculus; boucle anale en forme de bas ou de botte; plus de 10 anténodales aux ailes supérieures; yeux très contigus; appendices supérieurs du ♂ en longues pinces — G. Æschnosoma.

1. Triangle des ailes inférieures dans le prolongement de l'arculus; boucle anale en forme de bas ou de botte; 10 anténodales ou moins aux ailes supérieures; yeux peu contigus; appendices supérieurs du ♂ de forme normale — G. Libellulosoma.

1. Triangle des ailes inférieures non dans le prolongement de l'arculus. Boucle anale courte, cylindrique, carrée ou arrondie — 2.

2. Triangle discoïdal et sous-triangle des ailes supérieures traversés et presque toujours le discoïdal des inférieures; 8e segment non dilaté en feuilles — G. Epophthalmia.

2. Tous les triangles libres (parfois irrégulièrement traversés) — 3.

3. 8e segment de l'abdomen en feuilles; 1 rang postrigonal — G. Phyllomacromia.

3. 8e segment non dilaté en feuilles; 1 rang postrigonal — G. Idionyx.

3. 8e segment non dilaté en feuilles; 2 rangs postrigonaux — 4.

4. Yeux à peine contigus, se touchant seulement par un point; bord des ailes entre le nodus et le stigma n'ayant pas la moitié de sa partie anténodale — G. Didymops.

4. Yeux bien contigus; bord des ailes entre le nodus et le stigma ayant environ la moitié de sa partie anténodale — 5.

5. Secteur inférieur du triangle de l'aile inférieure mince, et à partir de la base recourbé; espace longitudinal derrière le champ costal, entre le nodus et la pointe de l'aile avec, au début, une étendue sans nervules. Jambes massives et peu longues — G. Idomacromia.

5. Secteur inférieur du triangle de l'aile inférieure fort, et à partir de la base, absolument droit jusqu'à la fourche — 6.

6. Espace longitudinal derrière le champ costal entre le nodus et la pointe de l'aile, avec nervules presque de suite. Jambes grêles et longues — G. Macromia.

6. Espace longitudinal derrière le champ costal entre le nodus et la pointe de l'aile avec, au début, une étendue longue sans nervule. Jambes courtes — G. Macromidia.

Gen. XX. ÆSCHNOSOMA Selys.

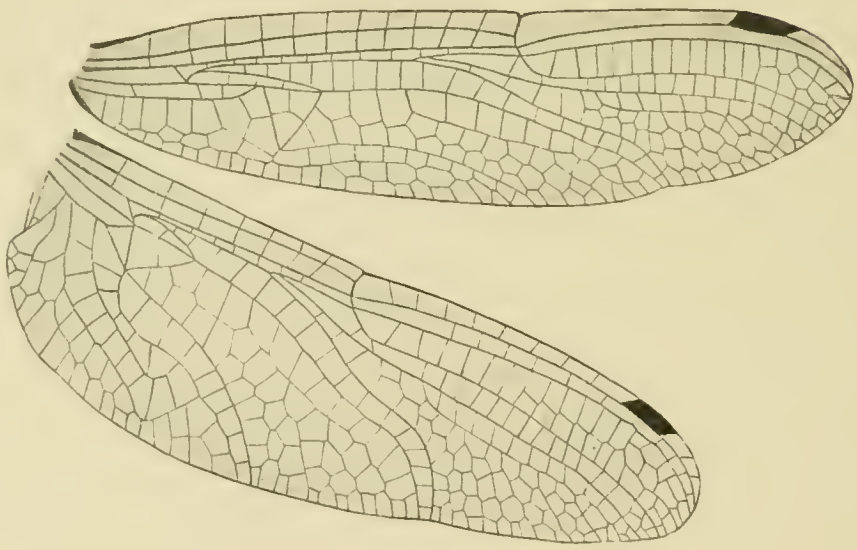

Fig. 75. — Ailes de *Æschnosoma rustica* Hagen ♂ (Coll. Musée de Berlin).

Diffère des autres genres de *Macromia* par les secteurs de l'arculus peu soudés, par la division inférieure des onglets courte, le sous-triangle des supérieures divisé en trois cellules et

le côté basal du triangle des inférieures dans le prolongement de l'arculus. L'espace médian est libre, le sous-médian réticulé aux ailes supérieures, libre aux inférieures; les triangles des quatre ailes et le sous-triangle des supérieures réticulés.

1. **Æ. elegans.**

Bates et Selys; Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Amazone.*

Type ♀ coll. Selys. ♂ inconnu.

Ailes limpides, le bout sali, 17-18 anténodales et 8 postnodales aux supérieures. Lèvre inférieure jaunâtre, la supérieure et le rhinarium bruns, le nasus jaune, le front brun acier. Thorax court, brun clair, avec une humérale jaunâtre et deux raies jaunes aux côtés. Abdomen très long, mesurant 45^{mm}, grossi au 2e segment et diminuant peu à peu jusqu'au bout, brun avec des traits jaune citron à la base des segments et au milieu des 3-4es segments.

Appendices bruns, pointus, aussi longs que les deux derniers segments, séparés par une grande plaque subtriangulaire qui termine l'abdomen.

Un seul exemplaire connu, pris le 30 octobre, au bord de l'Amazone.

2. **Æ. forcipula.**

Hagen, Syn. americ. (sans description). — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Brésil, Amazone, Surinam.*

Types ♂ et ♀ coll. Selys.

Ailes un peu salies, avec 14-17 anténodales et 7-9 postnodales aux supérieures, le stigma petit, noirâtre. Lèvre inférieure jaunâtre, la supérieure brune, rhinarium et nasus olivâtres, dessus du front noirâtre acier. Thorax brun noirâtre à reflets, avec humérale sinuée verdâtre et trois raies verdâtres aux côtés. Abdomen long de 34^{mm}, grêle, un peu épais à la base et avant le bout, noirâtre avec lunules jaunes.

Appendices supérieurs du ♂ bruns, très grêles, plus longs que les deux derniers segments; vus de dessus, ils sont d'abord parallèles, puis courbés en dehors, ensuite en dedans, de façon à former une tenaille en ovale allongé. L'inférieur presque moitié plus court.

La femelle diffère de l'espèce précédente par sa taille moindre, le triangle discoïdal des supérieures de trois cellules, et non deux, et des détails de coloration.

3. **Æ. rustica** (fig. 75). (Planche II, fig. 10.)

Hagen, Syn. americ. (sans description). — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Bahia, Surinam.*

Type ♂ Musée de Berlin. Un ♂ coll. Selys.

Voisine de *forcipula*, dont elle se distingue par la taille moindre, l'abdomen de 30^{mm} seulement, le stigma plus épais et plus long, l'abdomen plus épais, les taches basales latérales claires des 4-7es segments; les 7-8es plus dilatés. Seulement 11 anténodales aux supérieures.

Gen. XXI. **LIBELLULOSOMA** Martin.

Fig. 76. — Ailes de *Libellulosoma minuta* Martin ♂ (Coll. R. Martin).

Genre voisin du précédent, dont il diffère par les yeux moins contigus, le stigma un peu plus long, moins d'anténodales aux ailes supérieures, et surtout par la forme des appendices supérieurs du mâle. La patrie *Madagascar* est très différente. La ♀ est inconnue.

Espace médian (basilaire) libre; le sous-médian réticulé aux supérieures et ayant seulement aux inférieures la nervule normale et celle constituant le sous-triangle, 3 nervules supratriangulaires. Triangle discoïdal des supérieures équilatéral, divisé par 3 nervules réunies au centre, le sous-triangle aussi de 3 nervules.

Triangle des inférieures dans le prolongement de l'arculus, divisé, le sous-triangle libre. Secteurs de l'arculus assez longuement réunis, comme chez *Æschnosoma*. Secteur inférieur du triangle des inférieures assez mince et recourbé à partir de la base. Yeux assez peu contigus, membranule moyenne; onglets des tarses à division inférieure très courte. Corps mince. Aile inférieure de la longueur de l'abdomen, son bord anal peu excavé. 9-10 anténodales au maximum aux ailes supérieures. Appendices supérieurs du mâle de forme normale, non en pinces.

1. [**L. minuta**] nov. spec. (fig. 76, 77). (Planche II, fig. 11.)

Habitat : *Madagascar*.

Type ♂ coll. R. Martin. N'existe pas dans la coll. Selys.

Longueur du corps, 37mm; de l'abdomen, 27mm; aile inférieure, 27mm; ailes hyalines, légèrement salies, pas larges, assez courtes; aux supérieures, 9-10 anténodales et 5 postnodales; aux inférieures, 6 anténodales et 7 postnodales; stigma assez long, couvrant un peu plus de 2 cellules, pointu en bas du côté intérieur, noir.

Tous les triangles des ailes supérieures de 3 cellules, suivis de 2 rangs, le discoïdal des inférieures traversé, suivi de 3 cellules, puis de 2 rangs. La membranule, moyenne, gris jaunâtre, l'angle anal traversé en bas par une nervule adossée à la membranule. 3 médianes et 3 supratriangulaires aux ailes supérieures. Les ailes inférieures peu excavées, à angle obtus.

Lèvre supérieure et rhinarium noir luisant, le tout entouré de jaune, le front étant jaune et les côtés de la face se continuant par une ligne jaune rejoignant la lèvre inférieure, et le bas largement jaune. Le haut du front et le vertex bleu foncé métallique.

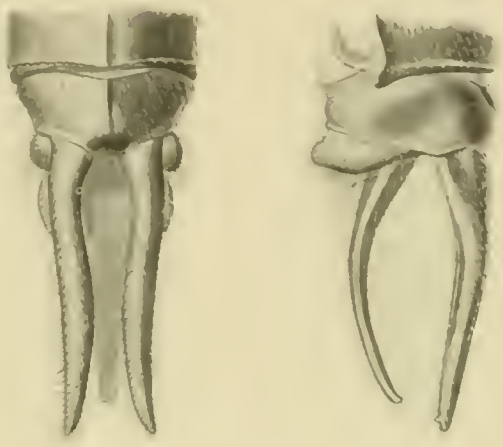

FIG. 77. — Appendices de *Libellulosoma minuta* Martin ♂
(Coll. R. Martin).

Prothorax noirâtre, jaune sur la ligne dorsale.

Thorax brun luisant avec une raie jaunâtre à la première suture des côtés, ces côtés variés de brun, de jaune et de noir luisant. Pieds minces, noirs, moyennement longs.

Abdomen mince, faiblement rétréci du 4e au 7e segment, noirâtre, marqué : d'une tache jaune basale dorsale au 2e, les côtés de ce 2e jaunes en bas; 3e et 4e avec une petite tache basale jaune de chaque côté et pareille petite tache centrale de chaque côté; le 7e avec une tache jaune basale se divisant en bas de chaque côté de l'arête dorsale.

Appendices supérieurs cylindriques, minces, noirs, se recourbant un peu en bas au bout, l'inférieur noir, très large à la base, puis triangulaire, se recourbant en haut, à peu près de la même longueur. Au bas de l'appendice inférieur, à sa base et au bout du 10e segment, un long pinceau de poils.

Femelle inconnue.

Cette espèce a plutôt le facies d'une Libelluline que d'une Corduline, mais le mâle a l'angle anal angulaire et la réticulation se rapproche tout à fait de celle des *Æschnosoma*.

Gen. XXII. EPOPHTHALMIA Burm.

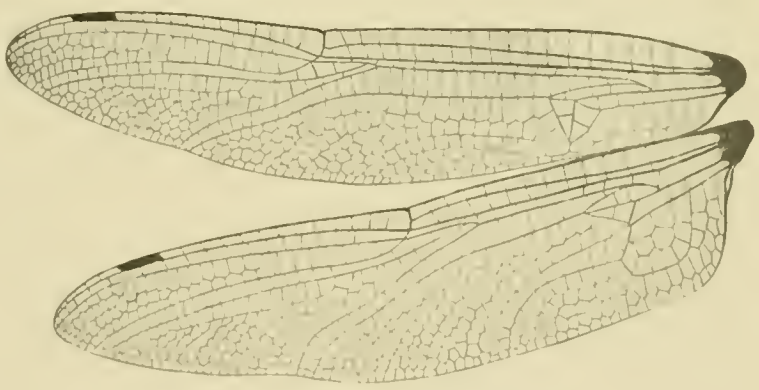

FIG. 78. — Ailes d'*Epophthalmia georgina* Selys ♀
(Coll Selys).

1. **E. frontalis** (fig. 79). (Planche II, fig. 12.)

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Malaisie.*

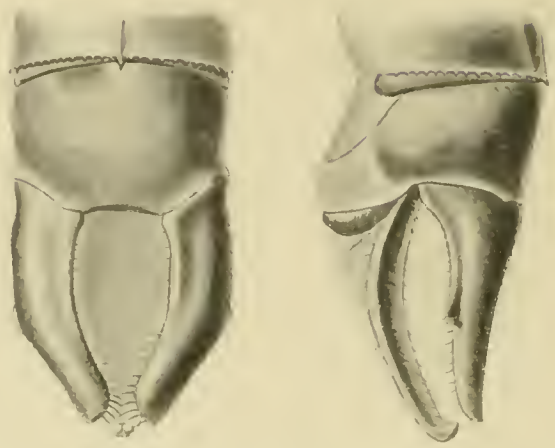

Fig. 79. — Appendices d'*Epophthalmia frontalis* Selys ♂ (Coll. Selys).

Type ♂ coll. Selys. ♀ inconnue.

Triangle interne des ailes supérieures peu distinct des cellules qui le touchent, son côté basal étant très anguleux. 10e segment du mâle élevé en deux petits mamelons. Espèce distincte des autres, en outre, par la largeur des anneaux jaunes de l'abdomen, quatre taches assez grandes, jaunes au front, deux à la base de la lèvre supérieure et une bande jaune au nasus. La costale jaune.

2. **E. vittata**.

Burm., Handb. Entom., 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Inde, îles Andaman, Thibet.*

Coll. Selys : deux ♂ et trois ♀.

Triangle interne des ailes supérieures peu distinct, comme chez l'espèce précédente. 10e segment élevé en deux petits mamelons. Costale jaunâtre. Une tache basale unique au front, plus une autre de chaque côté. Se distingue de *frontalis* par le nombre et la disposition des taches du front et par le peu de largeur des anneaux jaunes de l'abdomen.

3. **E. vittigera**.

Rambur, Névropt., 1842. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Java, Assam, Bornéo.*

Coll. Selys : trois ♂ et cinq ♀.

Triangle interne des ailes supérieures peu distinct, comme chez les espèces précédentes. 10e segment élevé en deux petits mamelons. Costale finement jaunâtre. Se distingue de *frontalis* par le front sans taches (taches latérales chez le jeune), la lèvre supérieure sans tache jaune, la raie étroite du nasus, le peu de largeur des anneaux jaunes de l'abdomen; de *vittata* par les appendices noirs, et non jaunâtres, la lèvre supérieure sans tache jaune. Elle en est, en

tout cas, très voisine, car les larges marques brunes de la base des ailes qui existent, surtout chez la femelle, chez *vittigera*, se retrouvent parfois chez *vittata*.

4. **E. cyanocephala** (fig. 80). (Planche II, fig. 13.)

Hagen, *loc. cit.*, 1867. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Ceylan.*

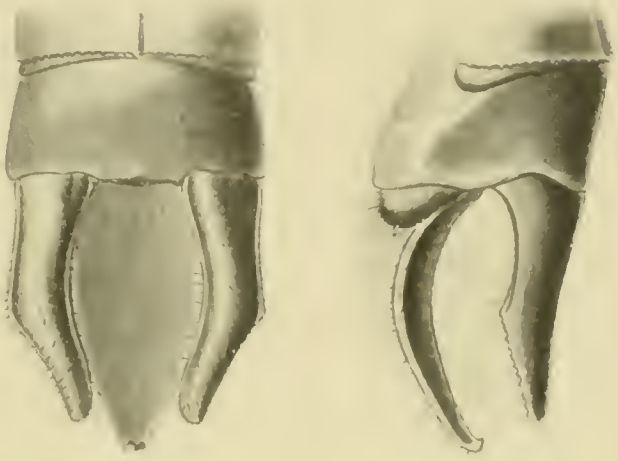

FIG. 80. — Appendices d'*Epophthalmia cyanocephala* Hagen ♂ (Coll. Selys).

Coll. Selys : un ♂.

Triangle interne des ailes supérieures peu distinct, comme chez les précédentes. 10e segment élevé en deux petits mamelons. Costale noire. Se distingue des précédentes par la costale noire, le devant du thorax avec une raie courte, inférieure, les anneaux jaunes de l'abdomen très étroits.

5. [**E. australis.**]

Hagen, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XVII, 1867. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Célèbes, Moluques, Bornéo.*

Un ♂ coll. R. Martin. N'existe pas dans la coll. Selys.

Triangle interne des ailes supérieures peu distinct, comme chez les précédentes. 10e segment élevé en deux petits mamelons. Costale noire; membranule brunâtre. Se distingue des autres par les mêmes caractères que *cyanocephala*; et, en outre, de *cyanocephala*, par la tête sans marques jaunes; le devant du thorax avec la raie jaune inférieure si courte que le thorax parait entièrement vert métallique. Les anneaux jaunes de l'abdomen extrêmement étroits, sauf la tache basale du 7e segment assez large.

6. **E. elegans.**

Brauer, 1865. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Chine, Tonkin, Japon.*

Coll. Selys : ♂ et ♀.

Espèce très robuste qui se distingue des autres par le triangle interne des ailes supérieures mieux dessiné, son côté basal étant presque droit; par une seconde bande latérale jaune

au thorax, la tache jaune latérale de la lèvre inférieure, enfin, par l'élévation du 10e segment, non en petits mamelons, mais en fort cône tronqué. La costale est citron.

7. **E. tæniolata.**

Rambur, Névropt., 1842. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *États-Unis, Pennsylvanie, Maryland, Géorgie, Floride, Ohio, Illinois, Indiana.*

Types ♂ et ♀ de la coll. Rambur dans la coll. Selys.

Lobe médian et base des latéraux de la lèvre inférieure jaunâtres, la supérieure noire avec petite tache latérale jaunâtre; face et front noir acier avec une bande régulière transverse en haut du nasus et deux petites taches cunéiformes jaunes devant le vertex; dessus du front bleu métallique. Thorax brun à reflets avec une antéhumérale inférieure courte et sur les côtés une bande jaune. Abdomen brun à taches jaunes. Appendices supérieurs du ♂ courbés en dehors au bout.

8. **E. georgina** (fig. 78, 81). (Planche II, fig. 14.)

Selys, *loc. cit.*, 1878.

Habitat : *Géorgie américaine.*

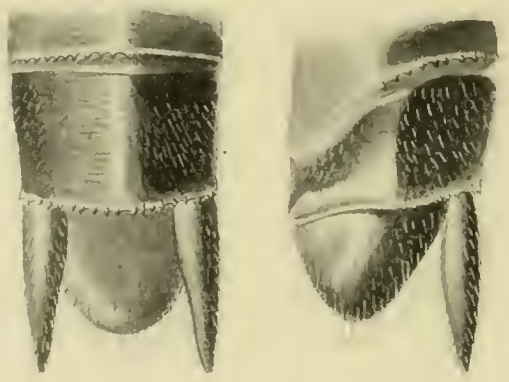

Fig. 81. — Derniers segments d'*Epophthalmia georgina* Selys ♀ (Coll. Selys).

Type ♀ coll. Selys. ♂ inconnu.

Très voisine de *tæniolata,* dont elle se distingue par sa taille plus petite, par les quatre taches jaunes du dessus du front bien marquées, par les triangles des ailes supérieures moins aigus et le discoïdal des inférieures moins allongé, en un mot se rapprochant de ceux des vraies *Macromia.*

Sauf en ce qui concerne les triangles traversés, elle ressemble assez à la *Macromia splendens* d'Europe par sa stature et sa coloration. Elle en diffère par le devant et les côtés du front brun foncé et quelques autres détails des dessins du corps.

Dans la collection Selys se trouve mentionnée une autre femelle très voisine sous le nom d'*E. carolina,* mais l'insecte n'y existe pas.

Gen. XXIII. **MACROMIA** Rambur.

MACROMIA PALÉARCTIQUES.

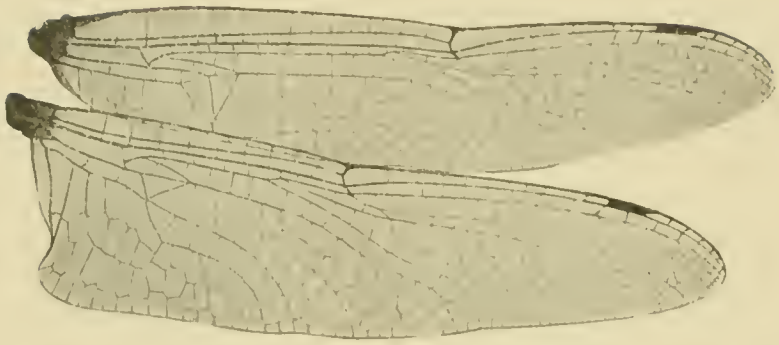

FIG. 82. — Ailes de *Macromia frenata* Martin ♂ (Coll. Selys).

1. **M. amphigena** (fig. 83).

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Japon*.

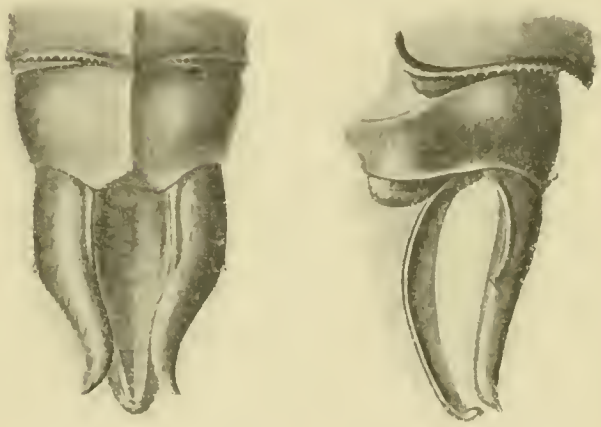

FIG. 83. — Appendices de *Macromia amphigena* Selys ♂ (Coll. Selys).

Type coll. Selys, où se trouvent trois ♂ et quatre ♀.

Cette espèce forme le passage des *Epophthalmia* aux *Macromia*. Elle diffère des *Epophthalmia* par les triangles discoïdaux des ailes inférieures toujours libres, moins longs, à côté extérieur droit, et par les triangles discoïdaux des supérieures moins aigus, et très souvent libres.

Elle ressemble beaucoup à la *Macromia splendens* d'Europe, mais s'en distingue par les triangles des ailes supérieures quelquefois traversés et la coloration métallique de tout le dessus du front que la *splendens* a jaune; aussi par les appendices supérieurs du mâle peu à peu courbés, tandis que ceux de la *splendens* ont une courbe subite.

2. **M. splendens** (fig. 84).

Pictet, Magaz. zool., 1843 (la ♀). — Selys, Revue des Odonates, ♂ et ♀, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Montpellier et Farnac, Sud et Ouest de la France.*

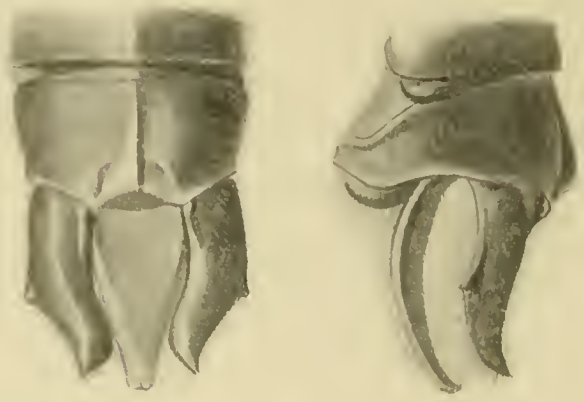

Fig. 84. — Appendices de *Macromia splendens* Pictet ♂ (Coll. Selys).

Coll. Selys : deux ♂ et trois ♀.

Lèvre inférieure jaune, deux taches jaunes à la supérieure, nasus, côtés du front et deux taches rondes sur le front jaunes, le reste noir.

Thorax vert métallique avec bande antéhumérale inférieure et aux côtés une bande jaune. Abdomen noir taché de jaune.

MACROMIA AMÉRICAINES.

3. [**M. pacifica**].

Hagen, Neuropt. americ., 1861. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Texas, Californie, Illinois.*

Type coll. Hagen. Ne figure pas coll. Selys.

4. **M. annulata.**

Hagen, Neuropt. americ., 1861. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Texas, Carolines, Illinois.*

Type coll. Hagen. Un ♂ coll. Selys et une ♀ de la var. *flavipennis*.

Tête jaune mélangé de gris clair au rhinarium et au-devant du front; une raie étroite grise dans l'échancrure du front, vertex jaune. Thorax brun chatoyant avec bande antéhumérale jaune, bande jaune aux côtés et bande terminale. Abdomen brun chatoyant annelé de jaune pâle, soit une marque latérale au 1er segment, un large anneau au 2e, anneaux aux 3-6es; aux 7-8es, l'anneau est basal et prolongé sur le dos jusqu'à la moitié, en se rétrécissant; articulations des 9-10es jaunâtres; le dessus du 10e brun clair.

♂ : appendices bruns, les supérieurs un peu plus longs que le 10e segment, subcylindriques, épaissis après leur milieu muni d'une petite dent, inclinés d'abord en dedans, le bout

un peu courbé en dehors et en haut formant subitement une petite pointe courte, jaunâtre. L'inférieur un peu plus court, triangulaire.

La variété *flavipennis* Walsh, de Chicago, n'en diffère que par les ailes extrêmement jaunes et les triangles anormalement traversés.

La *M. pacifica* ci-dessus, très voisine, diffère par une taille plus petite, la lèvre supérieure avec fine bordure noirâtre et le devant du front brun.

5. **M. illinoïensis** (fig. 85).

Walsh, *loc. cit.*, 1862. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Canada, États-Unis, Illinois, Indiana, Pennsylvanie, Tennessee, etc.*

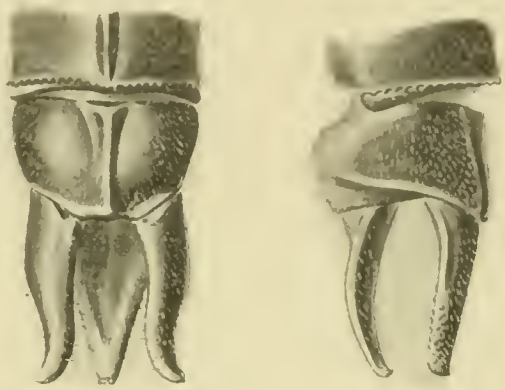

Fig. 85. — Appendices de *Macromia illinoïensis* Walsh ♂ (Coll. Martin).

Commune dans les collections. Coll. Selys, seulement deux ♀.

Distincte des autres espèces américaines par l'absence de bande antéhumérale jaune, de même qu'elle se reconnaît de suite de l'*E. tæniolata* par la forme des triangles discoïdaux.

Se distingue d'*annulata* et de *pacifica* par les lèvres et la face de couleur foncée, le dessus du front noir acier, sauf quatre petites taches, et la costale noire.

6. **M. magnifica.**

Mac Lachlan et Selys, *loc. cit.*, 1874.

Habitat : *Californie.*

Types ♂ et ♀ coll. Mac Lachlan. Coll. Selys ♂ et ♀.

Assez voisine d'*annulata*, dont elle se reconnaît par la tache en T et le devant du front noirâtre, et l'absence de dent externe aux appendices supérieurs du mâle. Le dessus du front est jaune traversé par la queue du T brune, le thorax brun avec une antéhumérale inférieure jaune, courte, une raie jaune aux côtés, l'abdomen noirâtre ou brunâtre ayant sur tous les segments un large anneau jaune, variant de forme. Les appendices de forme ordinaire. La costale jaune clair, la membranule large et blanche.

MACROMIA INDO-MALAISES ET AUSTRALIENNES.

Les espèces de *Macromia* répandues de l'Inde à la Nouvelle-Guinée et à l'Australie, dont nous connaissons cinq formes, sont difficiles à déterminer à cause du mélange des caractères distinctifs. Pour les distinguer, il y a lieu de remarquer : 1° la face, qui est brun rougeâtre ou noir marqué de jaune ; 2° le dessus du thorax, qui est entièrement marron, ou rougeâtre en bas et vert en haut avec ou sans raie humérale, ou métallique avec raie jaune humérale ; 3° le 10e segment du mâle, surmonté d'une épine pointue, ou d'une bosse pointue, ou d'une bosse tronquée, ou de deux petits mamelons, ou d'une simple rainure ; 4° les taches de l'abdomen. Aussi la costale brune, ou marquée d'une ligne jaune, le stigma court ou assez allongé.

Toutefois le caractère de la costale peut n'être pas très net, de même que celui du stigma. On a également noté le caractère des épines placées sur les côtés des appendices supérieurs du mâle, soit au milieu de la longueur de ces appendices, soit presque au bout. Ce caractère, qui a sa valeur, varie pourtant entre individus d'une même espèce. Nous indiquerons, à la suite de chaque espèce, ces signes caractéristiques.

7. **M. Moorei.**

Selys, *loc. cit.*, 1874 et 1878.

Habitat : *Himalaya, Bengale, Tonkin.*

Types ♂ coll. Moore, ♀ coll. Selys. Un ♂ et deux ♀ coll. Selys.

Face brun rougeâtre ou olivâtre ; thorax rougeâtre en bas, vert métallique en haut, sans raie humérale ; costale noirâtre ; stigma court, jaunâtre ou brun jaunâtre ; 10e segment du mâle portant un mamelon bituberculé, sans pointe ; appendices supérieurs bruns avec dent externe à moitié de leur longueur, l'inférieur roux, plus long. Abdomen de la femelle noir, avec large anneau médian aux 2-5e segments, plus étroit au 6e, occupant la moitié à la base du 7e, un vestige au 8e et les bords du 9e.

8. **M. cincta.**

Rambur, Névroptères, 1842. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Penang, Java, Bornéo.*

Types de Rambur dans la coll. Selys, qui compte un ♂ et trois ♀.

Face brun rougeâtre ; thorax marron, parfois avec des reflets verts, sans raie humérale ; costale brune ; stigma brun assez long ; 10e segment du mâle portant une épine aiguë ; appendices supérieurs bruns avec dent externe après la moitié de leur longueur, l'inférieur un peu plus long. Abdomen brun avec un anneau large au 2e segment, deux lunules dorsales aux 3-5es, une tache basale aux 6-7es.

9. **M. borneensis.**

Krüger, Die Odon. von Sumatra ; Stett. entom. Zeit., 1899.

Habitat : *Bornéo, Tonkin.*

Deux ♀ coll. Selys, sous le nom de *M. bivittata*.

Le type ♀ doit être au Musée de Stettin. ♂ coll. Martin.

Face brun olivâtre ou roussâtre, avec la lèvre inférieure un peu bordée de noirâtre ; thorax rougeâtre en bas, vert en haut, sans raie humérale ; costale jaune en dedans ; stigma noirâtre assez

long; 10e segment du mâle portant une épine aiguë; appendices supérieurs noirs avec dent externe au milieu de leur longueur, l'inférieur brun, à peine plus long.

Ailes de la ♀ avec grandes taches basales brunes; son abdomen brun-noir marqué de brun clair; sur le 2e segment, un assez large anneau médian; deux lunules médianes aux 3-4es; 5-6es sans taches; une tache basale sur le 7e.

Un mâle du Tonkin, que nous considérons comme appartenant à cette espèce, a, de plus, tout le sommet du front et de la tête bleu métallique foncé; les sinus alaires et une large raie aux côtés du thorax jaunes; l'abdomen peu grossi à la base, plus grossi aux 7-9es segments, noir, marqué de jaune comme suit : au 1er segment, une tache ronde centrale; au 2e, un anneau central moyen; deux lunules médianes se touchant aux 3-5es; une tache basale au 7e remplissant le tiers, le reste très noir. Les pieds noirs, sauf l'extrême base de la première paire. Les ailes marquées de brun à l'extrême base, la membranule blanc grisâtre, le triangle anal très large, et l'angle anal prononcé d'une façon tout à fait anormale (voir fig. A, T triangle anal, A bout de l'angle anal). Aucune autre espèce n'a l'angle anal aussi avancé.

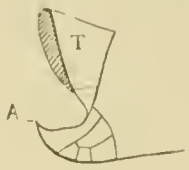

Fig. A.

Facies de *cincta*, mais différente par la coloration de tout le corps et l'angle anal.

10. [**M. fumata**].

Krüger, *loc. cit.*, 1899.

Habitat : *Java*.

Types (coll. Hagen) Musée de Stettin. Ne figure pas coll. Selys.

Face brun rougeâtre; thorax rougeâtre en bas, vert en haut, sans raie humérale; costale jaune en dedans; stigma brun, mince et court; le 10e segment du mâle portant seulement une rainure ou carène, sans pointe ni bosse; appendices supérieurs noirs avec dent externe vers le milieu, l'inférieur noirâtre, très large, un peu plus long. Abdomen noir marqué de lunules ou de traits aux 2-6es segments, et d'une tache basale couvrant le tiers du 7e.

11. [**M. pyramidalis**] nov. spec.

Habitat : *Tonkin*.

Types ♂ et ♀ coll. Martin. N'existe pas coll. Selys.

Face brun rougeâtre; thorax rougeâtre en bas, vert métallique en haut, sans raie humérale; costale brune; stigma brun, moyen; le 10e segment du mâle portant une bosse en forme de pyramide, pas très pointue, large à la base; appendices supérieurs noirs avec dent externe au milieu, l'inférieur très large, brun, notablement plus long.

Longueur abdomen, ♂ 50mm, ♀ 51mm, aile inférieure, 46mm.

Ailes salies chez le mâle, largement brunes à la base jusqu'à la 3e anténodale et jaunes entre le nodus et le bout chez la femelle, les supérieures avec 16-17 anténodales et 7-11 postnodales, les inférieures avec 11 anténodales et 11 postnodales, le stigma brun noirâtre, assez court chez le mâle; brun, plus long chez la femelle; l'angle anal peu prononcé, la membranule blanche.

Les sinus alaires et la bande des côtés du thorax large, d'un beau jaune citron. Le haut du front bleu métallique chez le mâle, rougeâtre avec une simple ligne métallique à la carène du front chez la femelle.

Les pieds noirs, avec la base des premiers fémurs rousse.

♂ abdomen noir avec un anneau au 2e segment et deux lunules se touchant aux 3-5es; le 6e noir; le 7e jaune à presque moitié de la base, le reste noir, sauf deux taches jaunes sous le 8e.

♀ abdomen noirâtre avec un large anneau central au 2e, et de très larges anneaux jaunes à la base des 3-7es remplissant la moitié des segments, les 8-10es bruns. Les appendices noirs, extrêmement courts.

12. **M. septima.**

Martin, Odonates, Mission Pavie, 1904.

Habitat : *Java, Annam, Tonkin.*

Type ♀ coll. Martin. Coll. Selys, deux ♂ et trois ♀.

Face brune; thorax marron sans raie humérale; costale brune; stigma brun noirâtre moyen; abdomen de la femelle noir avec anneau complet étroit au milieu du 2e segment, deux lunules séparées au milieu des 3-6es, un anneau basal au 7e remplissant un tiers.

Il est douteux si le mâle décrit appartient bien à cette espèce. Petite taille.

13. [**M. Gerstaeckeri**].

Krüger, *loc. cit.*, 1899. — Laidlaw, Proc. Zool. Soc. London, 1902.

Habitat : *Bornéo, Java, Péninsule malaise, Tonkin.*

Types ♂ et ♀ Musée de Stettin. N'existe pas coll. Selys.

Face brun jaunâtre; thorax marron avec quelques reflets métalliques en haut, une raie humérale jaunâtre; costale brune; stigma moyen, brun; le 10e segment du mâle portant un large tubercule surmonté d'une fine épine pointue; appendices supérieurs noirs avec dent externe presque au bout, l'inférieur brun, large, plus long. Taille assez petite.

Ailes de la femelle très tachées de brun à la base ou seulement la base safranée largement, ou de brunâtre au bout des supérieures entre le nodus et l'extrémité; son abdomen noirâtre avec large ceinture au 2e segment; deux lunules plus ou moins bien marquées aux 3-6es; une tache jaune au 7e, couvrant le tiers. Chez les types, la partie basale de l'abdomen est verte; chez d'autres sujets, elle est noire. Un individu n'a, aux ailes supérieures, qu'un seul rang de cellules après le triangle, ce qui le rapprocherait du genre *Phyllomacromia.*

14. [**M. flavicincta**].

Selys, *loc. cit.*, 1874.

Habitat : *Bengale.*

Types : Musée britannique et coll. Mac Lachlan. Pas en coll. Selys.

Face brun jaunâtre, avec la lèvre supérieure largement bordée de noir; thorax bleu métallique avec une raie humérale jaune; costale jaune en dehors; stigma moyen, brun; le 10e segment du mâle portant une bosse pointue; appendices supérieurs jaunes avec dent externe à leur moitié, l'inférieur un peu plus long. Les ailes inférieures assez notablement excavées. Abdomen noir annelé de jaune, le 2e segment de moitié, les 3-6es un peu moins, les 7-8es de moitié.

15. **M. cingulata.**

Rambur, Névroptères, 1842. — Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.

Habitat : *Bengale, Tonkin, Bornéo.*

Types coll. Selys, deux ♂ et trois ♀.

C'est la *M. Whitei* Selys.

Face jaune variée de noir; lèvre inférieure bordée de noir; thorax bleu métallique avec bande humérale jaune; costale jaunâtre en dehors; stigma noirâtre assez court; le 10e segment du mâle portant une bosse pointue; appendices supérieurs noirâtres avec dent externe un peu plus loin qu'à la moitié; l'inférieur de même longueur. Ailes inférieures avec l'angle très peu prononcé. Abdomen noir annelé de jaune, un anneau occupant la moitié basale au 2e, un autre au 3e; aux 4-6es, un autre occupant le quart, plus rapproché de la base que du milieu; aux 7-8es, un autre occupant la moitié basale.

Diffère de *flavicincta* par la taille plus petite, la lèvre inférieure bordée de noir, les anneaux de l'abdomen moins larges parce que le commencement basal de chaque anneau est noirâtre, au lieu d'être de suite jaune comme chez *flavicincta;* les ailes inférieures noires, excavées.

Quant à la *cincta,* elle a le thorax sans bande humérale.

16. **M. frænata** nov. spec. (fig. 82, 86). (Planche III, fig. 15.)

Habitat : *Corée, Tonkin.*

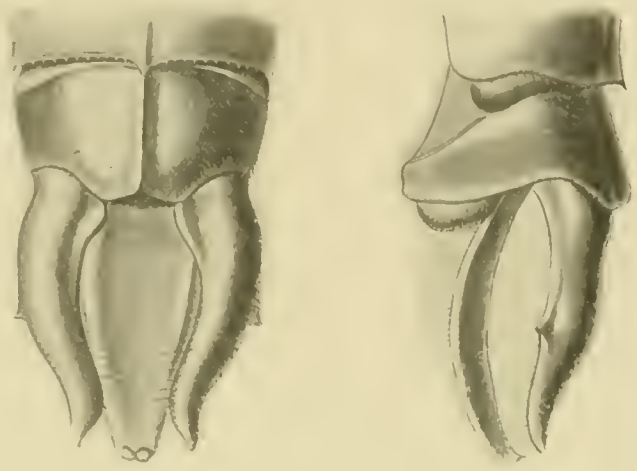

Fig. 86. — Appendices de *Macromia frænata* Martin ♂ (Coll. Selys).

Types ♂ et ♀ coll. Martin. Un ♂ coll. Selys.

Face très noire avec une raie et des points jaunes; thorax vert métallique avec une humérale jaune ne montant pas jusqu'en haut; costale noirâtre; stigma brun moyen; le 10e segment du mâle avec carène dorsale sans pointe; appendices supérieurs noirs avec dent externe après la moitié ou presque au bout, l'inférieur noir, aussi long. Abdomen, 39 à 45mm; aile inférieure, 36 à 38mm.

Ailes hyalines, parfois un peu salies; un peu brunes à la base chez la femelle, à peine un vestige chez certains mâles, avec 14-17 anténodales et 8-11 postnodales aux supérieures, 9-11 anténodales et 10 postnodales aux inférieures. La membranule blanchâtre ou gris jaunâtre foncé.

Face noir luisant, avec une raie jaune transverse au milieu, plusieurs points jaunes au bas des joues, et la lèvre inférieure jaune orange; le front bleu métallique très brillant.

Thorax vert foncé métallique avec une humérale jaune ne remontant que vers la moitié, une large raie aux côtés du thorax sous l'aile supérieure et une terminale. Pieds noirs.

♂ abdomen grossi à la base, puis aux 7-9es segments, noir, marqué de jaune comme suit : un anneau entourant complètement le 2e segment partant de la base du segment sur les côtés et venant obliquement sur le milieu, au dos, réunir ses deux branches, ou complètement ou en laissant une très mince ligne noire dorsale; aux 3-5es, deux taches centrales réunies, celles du 5e très petites; le 6e noir; le 7e avec une tache basale remplissant le tiers et un peu prolongée en pointe au dos; le 8e avec deux points séparés à la base et une ligne jaune au bas des côtés; les 9-10es noirs.

Les appendices supérieurs noirs, un peu moins longs que les deux derniers segments, avec les épines externes ordinairement presque au bout, l'inférieur large, noir, aussi long.

Certains mâles n'ont qu'un rang de cellules postrigonales, d'autres ont deux rangs.

♀ abdomen grossi à la base, taché comme chez le mâle, avec l'anneau du 2e segment presque basal et très large; les appendices noirs, extrêmement courts, minces et pointus.

17. **M. Westwoodi.**

Selys, *loc. cit.*, 1874 et 1878.

Habitat : *Penang, Sumatra, Banka, Bornéo, Tonkin.*

Type au Musée d'Oxford. Un ♂ coll. Selys.

Face rougeâtre; thorax vert métallique avec humérale fauve, costale brune, stigma marron petit et court; 10e segment du mâle portant une bosse triangulaire; appendices supérieurs du mâle avec la dent externe avant la moitié, l'inférieur plus long; abdomen tout vert ou violet métallique, avec seulement une tache basale courte jaune au 7e segment. Femelles de grande taille, le mâle notablement plus petit.

Reconnaissable de toutes les autres par l'abdomen violet ou vert, avec la seule tache jaune du 7e segment.

18. [**M. Terpsichore**].

Förster, Természetrajzi Fazëtek, XXIII, 1890.

Habitat : *Nouvelle-Guinée, Kaiser Wilhelmland.*

Types ♂ coll. Forster. N'existe pas coll. Selys.

Face jaune et noire; thorax vert métallique avec une humérale n'atteignant pas le haut, et l'arête dorsale jaune. Espèce reconnaissable aux segments de l'abdomen, 2-6es vert métallique; le 7e noir avec une tache basale jaune remplissant le tiers; le 8e noir avec deux taches jaunes; les 9-10es noirs. Voisine de *septima*, dont elle se sépare parce que *septima* a la face brune, le thorax sans humérale et l'abdomen taché de jaune des segments 3 à 5.

19. [**M. Tillyardi**] nov. spec.

♀ longueur, 65mm; abdomen, 47mm; aile inférieure, 44mm. Taille et apparence de *M. splendens*.

Ailes limpides, costale jaune mais noirâtre en dehors, stigma moyen, gris-brun. Membranule grande, blanche. Aux ailes supérieures, 13-14 anténodales et 7 postnodales; aux inférieures, 9 anténodales et 8-10 postnodales.

Face noir luisant, avec le labrum jaune et le nasus jaune; le front noir-bleu avec, dessus, deux larges taches jaunes, le vertex noir-bleu, le triangle occipital noir-bleu, élevé. Le derrière de la tête et le thorax garnis de longs poils gris.

Thorax marron-bleu métallique avec l'arête dorsale jaune en haut, une large raie humérale jaune ne touchant pas tout à fait le haut, une large raie jaune entre les ailes faisant le tour du corps, les sinus jaunes.

Pieds noirs à grandes épines, avec l'extrême base rousse.

Abdomen noir taché de jaune; le 1er segment marron-noirâtre; le 2e noir avec une large bande jaune en ceinture, remplissant plus de la moitié du segment, laissant une très petite bande noire en haut et une un peu plus large au bas; le 3e noir à la base et un peu au bout, largement jaune au milieu, cette couleur remplissant les côtés; le 4e noir avec une grande tache jaune centrale; les 5e et 6e noirs avec une petite tache centrale jaune un peu coupée par l'arête et descendant sur les côtés en mince ligne jaune; le 7e jaune dans les deux premiers tiers, noir dans le dernier; le 8e jaune dans toute sa base sur le dos et sur les côtés, noir au bout; les 9-10es noirs.

Appendices noirs, courts, minces, pointus.

Une seule ♀ dans la coll. de M. Tillyard, qui l'a prise, en décembre, au *Queensland* (*Kuranda*), et à qui nous avons le plaisir de dédier cette espèce. Le mâle est inconnu.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *M. splendens*, d'Europe.

20. **M. sophia** (fig. 87).

Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1878.

Habitat : *Cameroun, Afrique occidentale.*

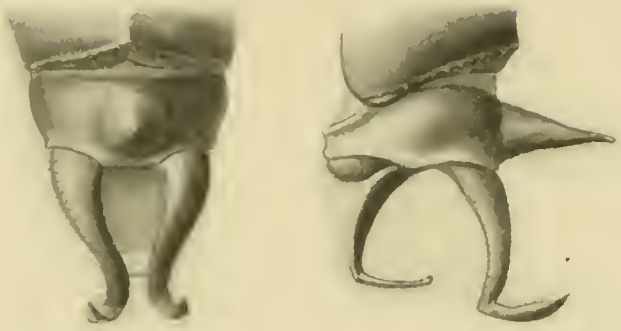

Fig. 87. — Appendices de *Macromia sophia* Selys ♂ (Coll. Selys).

Type ♂ coll. Mac Lachlan; ♀ coll. Selys; plus deux ♂.

Insecte de très grande taille, paraissant tout noir au premier aspect, remarquable par l'énorme épine noire du 10e segment et les appendices grêles du mâle, l'écaille vulvaire de la femelle.

Abdomen long de 50-53mm; 18-24 anténodales aux ailes supérieures; le stigma noir moyen, membranule très noire, les ailes hyalines chez le mâle, avec, chez la femelle, des taches brunes à la base descendant contre la membranule.

Face brune; thorax noir-bleu chez le mâle, noir-vert chez la femelle. Abdomen noir, très long et mince, avec une nuance brun obscur sur les deux premiers segments, un large anneau brun au 3e, traces mal marquées d'un anneau au 3e et d'un autre au 7e.

♂ 10e segment avec une pyramide dorsale très pointue; les appendices supérieurs noirs, très grêles, longs de 3mm5, un peu épaissis à la base, un peu courbés en dedans vers le milieu et inclinés en dehors au bout. L'inférieur presque aussi long, à bout tronqué.

♀ écaille en longue pointe noire avec une forte dent; les appendices courts, noirs, droits.

21. [**M. Selysi**].

Kirby, Ann. et Magaz. nat. hist., 1900.

Habitat : *Sierra-Leone.*

Types coll. Austen. N'existe pas coll. Selys.

Espèce très voisine de *sophia*, dont elle a absolument la forme, mais plus petite. Tête, thorax et pieds de coloration identique. Abdomen noir avec un anneau jaune au 2e segment, une petite raie basale au 3e, jaune, et des taches médianes de chaque côté de l'arête aux 3-4es, de même qu'une tache basale remplissant le tiers au 7e; 15-18 anténodales aux supérieures.

Ailes hyalines avec la membranule brun foncé.

Diffère de *sophia* par la taille, la membranule brune au lieu de noire, le stigma plus petit, les taches de l'abdomen différentes. Il n'y a qu'un seul rang postrigonal aux quatre ailes, suivi ensuite de 2 rangs, tandis que, chez *sophia*, les ailes supérieures ont de suite 2 rangs postrigonaux, mais ce n'est peut-être pas là un caractère bien fixe.

22. **M. melania.**

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Afrique occidentale.*

Type ♀ coll. Selys. ♂ inconnu.

Abdomen environ 48mm; aile inférieure, 43mm; 19-20 anténodales aux supérieures. Ailes lavées de roussâtre avec la base extrême brune; le stigma long, noirâtre, la membranule brune noirâtre.

Face rousse avec le dessus du front bleu métallique. Thorax noirâtre avec bande juxtahumérale, une bande aux côtés et une terminale brun-roux. Abdomen brun noirâtre avec, au 2e segment, un large anneau submédian sinueux roux occupant le tiers, au 3e un anneau basal brun rétréci, au 4e un trait transverse médian; le reste manque. Nous admettons provisoirement cette espèce basée sur une seule ♀ incomplète, mais il nous semble que l'individu ainsi dénommé par Selys pourrait bien être une femelle de la *Phyllomacromia biflava* Martin ci-après, avec quelques légères différences de coloration.

23. [**M. picta**].

Hagen et Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Afrique méridionale.*

Types coll. Hagen. N'existe pas coll. Selys.

Abdomen, 40mm; aile inférieure, 34-37mm; 12-13 anténodales aux supérieures. Ailes hyalines à base ochracée, stigma brun, membranule blanchâtre, obscure au bout. Face jaune-roux avec un dessin en T noir sur le front. Thorax noirâtre avec arête jaune, une bande antéhumérale ne touchant pas le haut, une bande aux côtés et une terminale jaunes. Abdomen noirâtre annelé de jaune pâle comme suit : la base du 1er segment, un anneau submédian au 2e, un anneau basal interrompu au 3e, plus deux taches aux 3-4es; la moitié basale du 7e, les derniers bruns.

Sur le 10e segment du mâle, une longue pointe. Les appendices supérieurs jaunes, plus longs que le 10e, un peu courbés en dedans, le bout un peu oblique en dedans, aigu en dehors; l'inférieur jaune bordé de noir, presque égal, tronqué au bout.

La femelle, d'après Selys, ressemble beaucoup à *M. cingulata.*

24. [**M. onerata**] nov. spec.

Habitat : *Afrique occidentale allemande.*

Type ♂ coll. R. Martin. N'existe pas coll. Selys. ♀ inconnue.

Abdomen, 46mm; aile inférieure, 38mm. Ailes hyalines, un peu jaunies, la costale noire, le stigma noir, moyen, oblique au bout. Les supérieures avec 16 anténodales et 7-8 postnodales, les inférieures avec 11 anténodales et 10 postnodales, la membranule blanche, légèrement brune au bout.

Face roux olivâtre, le devant du front rougeâtre, le dessus noir-bleu brillant, projetant une raie noire sur la couleur rougeâtre du devant du front, et ayant au centre, au milieu de la couleur noir-bleu, deux petits points jaunes accolés, ainsi que trois taches jaunes sur les côtés de la face, le long de chaque œil. Thorax marron avec une ligne dorsale courte, une assez large humérale, une belle raie au centre des côtés et une raie terminale jaune citron; aussi les sinus et des taches interalaires.

Abdomen très long, un peu grossi à la base, puis très mince jusqu'au 7e segment, énormément élargi aux 7-9es, noir, taché de jaune comme suit : la base du 1er segment, un anneau submédian assez mince au 2e, deux taches à la base et deux taches médianes au 3e, deux taches médianes aux 4-5es, une tache basale au 7e couvrant le tiers. Sur le dos du 10e, une pointe aiguë.

Appendices supérieurs noirs, extrêmement minces, courbés en bas, non pointus, peu longs; l'inférieur marron, large, de même longueur.

Pieds noirs, la base des premiers fémurs et un peu celle des seconds jaune. Ressemble à *picta*, dont elle diffère par la coloration de la tête, la forme et la couleur des appendices.

25. [**M. funicularia**] nov. spec.

Habitat : *Cameroun.*

Type ♂ coll. R. Martin. N'existe pas coll. Selys. ♀ inconnue.

Abdomen, 44mm; aile inférieure, 36mm. Ailes hyalines, la costale brune, le stigma moyen, brun, mince, à peine oblique au bout; les supérieures avec 16-17 anténodales et 7-8 postnodales; les inférieures avec 11-13 anténodales et 11 postnodales; la membranule brun foncé uniforme.

Face roussâtre avec les lèvres noirâtres, le dessus du front bleu métallique; thorax brun varié de noirâtre indistinct; abdomen un peu grossi à la base, très mince ensuite, notablement grossi aux 7-9es segments, noir, avec un large anneau basal remplissant presque tout le 2e segment, et un anneau basal au 7e remplissant le quart. Le 10e segment avec une très forte pointe dorsale aiguë. Pieds noirs.

Appendices supérieurs noirs, minces, courbés en bas; l'inférieur jaunâtre, large, tronqué, un peu moins long.

Gen. XXIV. **DIDYMOPS** Rambur.

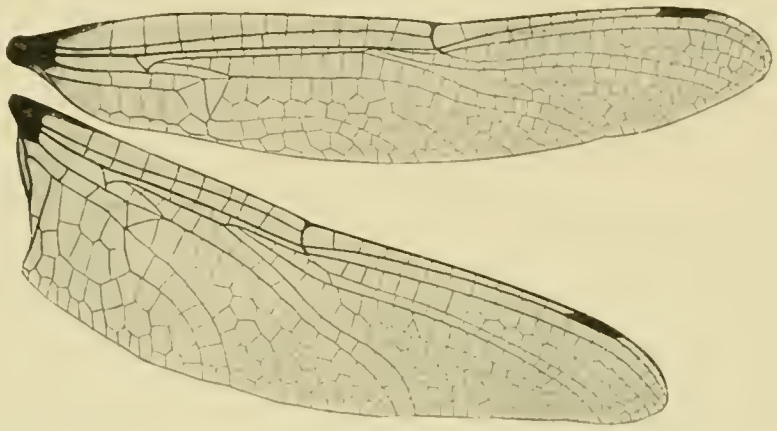

Fig. 88. — Ailes de *Didymops transversa* Say ♂ (Coll. Selys).

1. **D. transversa** (fig. 88).

Say, Journ. Acad. Philad., 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *États-Unis.*

Coll. Selys, cinq ♂ et quatre ♀. Commune dans les collections.

Gen. XXV. **PHYLLOMACROMIA** Selys.

1. **Ph. trifasciata.**

Rambur, Névroptères, 1842. — Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.

Habitat : *Madagascar.*

Types ♂ coll. Selys; ♀ Musée britannique. Coll. Selys, deux ♂ et quatre ♀.

Taille moyenne; thorax brun avec une raie humérale rejoignant les sinus, une raie au côté et une terminale d'un beau jaune; abdomen noir jusqu'au 6e segment, très taché de petites marques jaunes; les 4 derniers segments rouge terne, très gonflés; les appendices jaune terne.

2. [**Ph. contumax**].

Selys, Entom. Monthl. Magaz., 1879.

Habitat : *Afrique occidentale.*

Type ♂ coll. Mac Lachlan; ♀ inconnue. Pas dans la coll. Selys.

Diffère de la *trifasciata* par la taille beaucoup plus grande, égalant celle de *sophia*, mais avec un abdomen beaucoup plus long. S'en sépare aussi par l'absence de la bande transverse jaune au nasus, le thorax sans bandes claires distinctes, les taches dorsales claires des 8e-9e segments.

3. [**Ph. flavicincta**].

Kirby, Ann. et Magaz. nat. hist., 1898.

Habitat : *Transvaal.*

Types ♂ et ♀. Musée britannique. Pas dans la coll. Selys.

Proche voisine de *trifasciata*, en différant par le stigma jaune et non noir, le nombre plus petit des nervules anténodales et postnodales et la généralité des taches.

4. **Ph. tropicalis** (fig. 89). (Planche III, fig. 16.)

Selys, *loc. cit.*, 1874 et 1878.

Habitat : *Afrique méridionale, Zanzibar.*

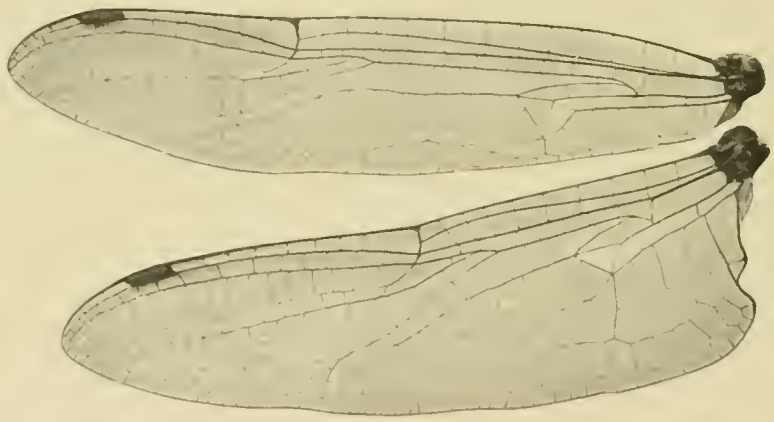

Fig. 89. — Ailes de *Phyllomacromia tropicalis* Selys ♂ (Coll. Selys).

Types ♂ Musée britannique; ♀ coll. Selys.

Décrite en 1874, pour partie, par Selys, *loc. cit.*, sous le nom de *africana;* ressemble à la vraie *africana* ci-après, mais beaucoup plus grande (abdomen 40mm au lieu de 32mm).

Se sépare de *trifasciata* ♂ et ♀ par sa taille plus petite et son stigma jaune au lieu de noir. Les 7-8es segments sont bruns.

Quant à la *flavicincta*, elle semble, d'après les descriptions, lui ressembler beaucoup, mais nous n'osons les réunir, n'ayant pas vu les types de *flavicincta*.

5. **Ph. africana.**

Selys, *loc. cit.*, 1871, 1874, 1878.

Habitat : *Nubie, Dahomey, probablement toute l'Afrique centrale.*

Types ♂ et ♀ coll. Selys.

Petite taille; la face jaune avec des marques olivâtres et rougeâtres, le thorax marron clair avec de larges bandes citron; l'abdomen noirâtre très marqué de jaune; les appendices jaune clair, le stigma rougeâtre.

6. [**Ph. æquatorialis**] nov. spec.

Habitat : *Afrique occidentale.*

Types ♂ et ♀ coll. R. Martin. Pas coll. Selys.

Abdomen, 37-39^{mm}; aile inférieure, 32-34^{mm}; stigma, 2^{mm}.

Ailes hyalines légèrement jaunâtres, stigma brun, plus clair chez la ♀; les supérieures avec 14-17 anténodales et 6-8 postnodales, les inferieures avec 11 anténodales et 10-12 postnodales; membranule noirâtre, un peu plus pâle à la base. Le mâle avec un seul rang de cellules postrigonales, la femelle, ce qui paraît fréquent chez plusieurs femelles du genre, avec 2 rangs postrigonaux.

Face rougeâtre et olivâtre, très poilue; le haut du front noir-vert métallique. Thorax noir acier avec l'arête dorsale finement jaune, deux raies fines humérales et sur les côtés des raies médianes et terminales larges jaunes.

♂ abdomen un peu grossi à la base, mince ensuite, grossi du 7e au 10e segment, noir taché de jaune ainsi qu'il suit : une fine raie jaune à la base du 2e et un anneau médian rétréci sur la ligne dorsale; deux points jaunes de chaque côté de l'arête sur les 3-4es; une tache basale au 7e, couvrant le quart. Une bosse surmontée d'une épine très pointue au dos du 10e. Appendices noirs, courts, minces, courbés en bas, l'inférieur brun, presque aussi long, large et tronqué. Pieds noirs.

♀ abdomen épaissi à la base, rétréci ensuite, peu élargi au bout, noirâtre marqué de jaune clair, savoir : un anneau terminal étroit interrompu au 1er segment ou à la base du 2e, une tache médiane de chaque côté de l'arête et une autre latérale au 2e, un anneau basal étroit au 3e; enfin, un anneau basal un peu plus large au 7e, mais interrompu par l'arête dorsale jaune. Parties ventrales des 8-10es jaunes. Appendices noirs, petits, cylindriques. Pieds noirâtres, grêles; fémurs longs de 9^{mm}.

Ressemble à *tropicalis*, en diffère par le bord costal noirâtre, la membranule noire ainsi que le fond du thorax, les pieds noirâtres, même la première paire, et les 4-6es segments noirs sans taches jaunes. Aux ailes supérieures, les secteurs de l'arculus sont plus longuement soudés que chez *tropicalis*.

7. [**Ph. biflava**] nov. spec.

Habitat : *Grand-Bassam, Assinie.*

Types ♂ et ♀ coll. Martin. Pas coll. Selys, à moins que ce ne soit la ♀ incomplète appelée *Macromia melania* Selys.

♂ longueur du corps, 69-70^{mm}; abdomen, 53-54^{mm}. Envergure, 88^{mm}.

Ailes très légèrement salies, les supérieures avec 15-16 anténodales et 7 postnodales; le triangle discoïdal, petit, suivi d'un rang; les inférieures avec 10-11 anténodales; le triangle, très petit, suivi d'un rang. Stigma brun noirâtre, mince et petit; membranule brune, grande et longue; 3 hypertrigonales.

Face entièrement brun cuir chez un mâle, presque noire chez l'autre, brun foncé chez la ♀. Dessus du front creusé d'un profond sillon médian, entre deux tubercules bleu métallique. Vertex en gros tubercule bifide noir bleuâtre avec deux pointes arrondies dont le bout est brun.

Thorax noir plaqué au-dessus et sur les côtés de vert métallique, sans apparence d'aucune raie, les côtés inférieurs de ce thorax devenant brun rougeâtre. Seulement deux traits jaunes au-dessus de la naissance des ailes supérieures.

Abdomen mince, noir, marqué de jaune comme suit : le tiers ou la moitié basale du 3e segment, à demi séparé par une fine arête dorsale noire et un très petit point médian de chaque côté de l'arête dorsale; le tiers basal du 7e; le dessus du 10e, chez le mâle, portant un cône assez élevé. Pieds noirs, très longs.

Appendices supérieurs bruns, droits, légèrement penchés en bas, assez courts, l'inferieur presque aussi long, très large, presque rectangulaire avec deux petites dents redressées aux deux angles terminaux. La feuille sous le 8e segment brune, peu développée, avec deux dentelures.

La femelle est semblable au mâle, mais le thorax est plutôt marron avec des reflets vert métallique, l'abdomen un peu renflé à la base et aux 7-8es segments, les appendices noirs, extrêmement courts. Les ailes sont très jaunâtres, les quatre tachées de brun à la base jusqu'à la 2e anténodale et jusqu'à l'arculus.

Gen. XXVI. **IDOMACROMIA** Karsch.

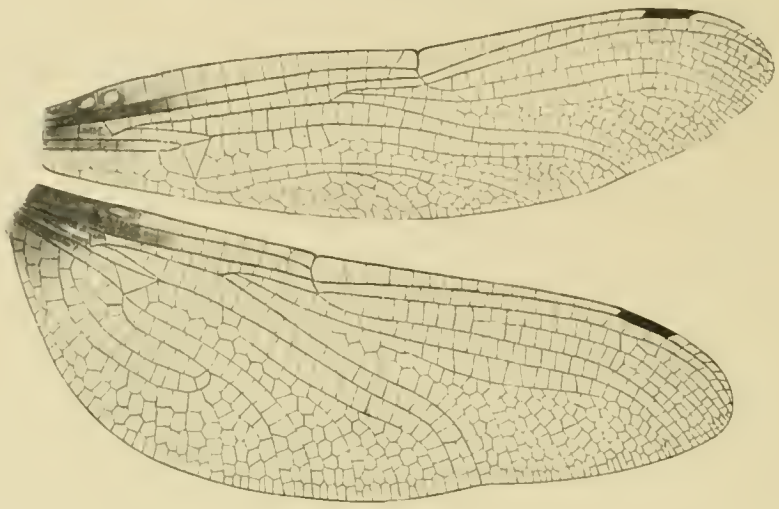

Fig. 90. — Ailes d'*Idomacromia proavita* Karsch ♂ (Coll. Musée de Berlin) (1).

1. [**I. proavita**] (fig. 90, 91). (Planche III, fig. 17.)
Karsch, Entom. Nachr., Jahrg. XXII, 1896.

Habitat : *Cameroun.*

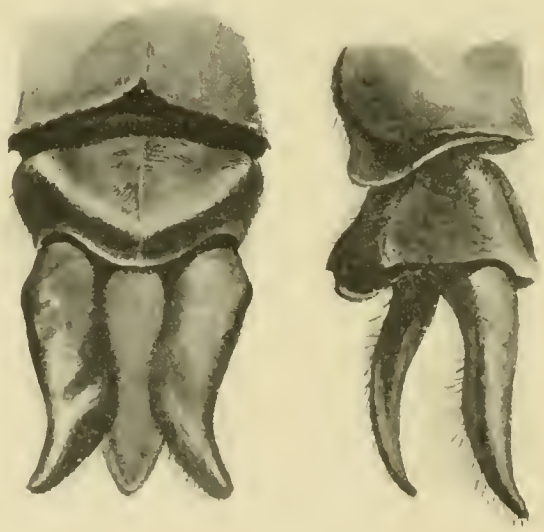

Fig. 91. — Appendices d'*Idomacromia proavita* Karsch ♂ (Coll. Musée de Berlin) (2).

Type ♂ unique au Museum de Berlin. Ne figure pas coll. Selys.

(1) Photographie faite par M. K. Grünberg, de Berlin.
(2) Dessin fait par M. Schuh, de Berlin.

Gen. XXVII. **MACROMIDIA** nov. gen.

Espace hypertrigonal réticulé, ordinairement par 2 ou 3 nervules; secteurs de l'arculus soudés à leur base; onglets à divisions égales. Tous les triangles libres suivis de 2 rangs postrigonaux, triangle discoïdal des supérieures régulier, à côtés droits.

Côté basal du discoïdal des inférieures beaucoup plus éloigné de la base de l'aile que l'arculus. Espace médian (basilaire) libre, le sous-médian de 2 ou 3 nervules. Membranule moyenne. Stigma très long. Secteur inférieur du triangle de l'aile inférieure fort et, à partir de la base, droit jusqu'à la fourche. Espace longitudinal derrière le champ costal, entre le nodus et la pointe de l'aile, avec au début une étendue sans nervules. Jambes courtes. Appendices supérieurs du mâle en pinces, l'inférieur mince, triangulaire.

1. [**M. rapida**] nov. spec. (fig. 92, 93). (Planche III, fig. 18.)

Habitat : *Tonkin.*

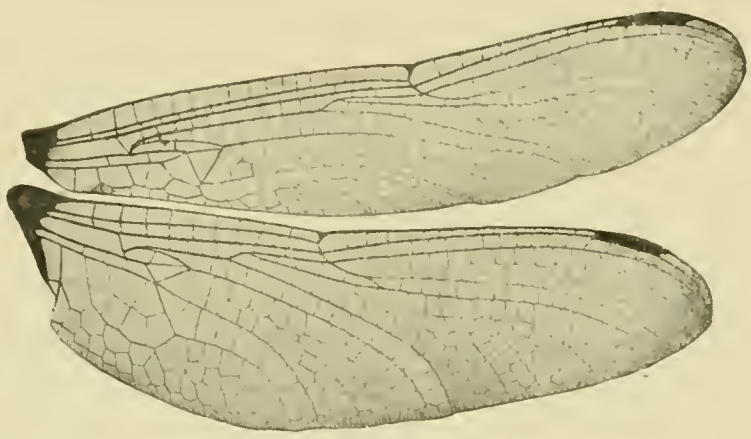

Fig. 92. — Ailes de *Macromidia rapida* Martin ♂ (Coll. R. Martin).

Types ♂ et ♀ coll. R. Martin. N'existe pas coll. Selys.
Abdomen ♂ et ♀ 36mm; aile inférieure ♂ 31-32mm, ♀ 35.

Ailes limpides chez le mâle, un peu brunies chez la ♀; réticulation noire, stigma mince, très long, surmontant 3 à 3 1/2 cellules, brun foncé; membranule brun clair, assez longue; 16-20 anténodales et 10-12 postnodales aux inférieures; 1-3 hypertrigonales. Chez la ♀, les ailes sont tachées de brun à la base, surtout aux inférieures jusqu'à la 2e anténodale et contre la membranule.

Face jaune en bas et au-dessus de la lèvre supérieure, brune au milieu, bleu métallique au front et au vertex, qui sont couverts de grands poils droits.

Thorax vert métallique entièrement en dessus, les côtés avec une large raie jaune sous l'aile supérieure et une raie jaune terminale à la naissance de l'abdomen, les premières raies larges sous l'aile supérieure se rejoignant et formant en dessus une raie entre les ailes jaune.

Abdomen vert métallique sur les deux premiers segments, noir, ensuite, taché de jaune comme suit : un triangle dorsal ayant la pointe en haut sur tout le milieu du 1er segment; le 2e court, sans tache, sauf un petit point dorsal terminal chez les ♂ et une petite raie dorsale terminale chez la ♀ avec un peu de jaune aux côtés; le 3e avec une raie dorsale d'un bout à l'autre, plus large à la base; les 4-5es avec une fine raie dorsale d'un bout à l'autre; le 6e également avec la raie dorsale s'élargissant seulement au milieu; les 7-8es de même; les 9-10es noirs; une carène sur le 10e.

Pieds noirs, assez courts, la base intérieure des premiers fémurs un peu brune.

♂ appendices supérieurs jaunes avec l'extrême pointe noirâtre, minces à la base, puis cylindriques et grossissant; vus de dessus, ils s'élargissent extérieurement et forment une sorte de pince; l'inférieur jaunâtre, mince, triangulaire, moins long que les supérieurs.

♀ appendices jaunes, extrêmement minces, petits et courts, beaucoup plus courts que la protubérance noirâtre poilue qui se trouve entre eux, au bout de l'abdomen. Écaille vulvaire courte, terminée par deux pointes noires, minces.

Fig. 93. — Appendices de *Macromidia rapida* Martin ♂ (Coll. R. Martin).

Cette espèce a un peu la taille et le facies d'*Oxygastra Curtisi;* elle se rapproche des *Idionyx*, dont elle diffère par ses deux rangs postrigonaux et les appendices du mâle de conformation très différente.

Elle est très voisine des *Macromia*, avec pourtant un facies très différent. L'abdomen est légèrement grossi à la base chez les deux sexes et élargi un peu aux 8-9es segments. Le ♂ a les oreillettes jaunes et les ailes inférieures moyennement excavées; la ♀ est remarquable par la largeur de ses ailes inférieures.

Gen. XXVIII. **IDIONYX** Selys.

1. **I. Yolanda.**

Selys, *loc. cit.*, 1871; Ann. Museo civico st. nat. di Genova, 1891.

Habitat : *Sumba, Java, Singapoure, Birmanie.*

Types ♂ Musée de Gênes, ♀ coll. Selys.

2. **I. optata.**

Selys, *loc. cit.*, 1878; Ann. Museo civico di Genova, 1891.

Habitat : *Khasia-hills, Birmanie.*

Types ♂ coll. Selys, ♀ incomplète coll. Selys.

3. **I. montana** (fig. 94, 95).

Karsch, Entom. Nachr., Jahrg. XVII, 1891. — Krüger, Odon. von Sumatra.

Habitat : *Java*.

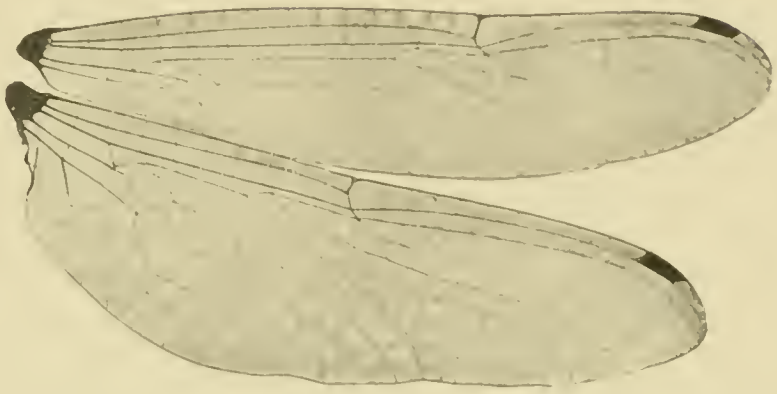

FIG. 94. — Ailes d'*Idionyx montana* Karsch ♂ (Coll. Selys).

Type ♂ Musée de Berlin. Coll. Selys, deux ♂ et trois ♀.

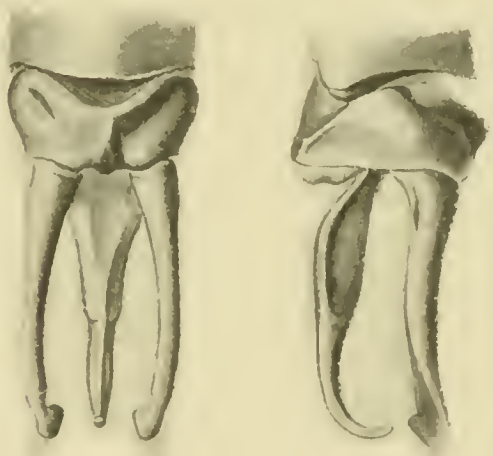

FIG. 95. — Appendices d'*Idionyx montana* Karsch ♂ Coll. Selys).

4. [**I. Dohrni**].

Krüger, Odon. von Sumatra. Stett. ent. Zeit., 1899. — Laidlaw, Proc. Zool. Soc. London, avec fig., 1902.

Habitat : *Sumatra, Péninsule malaise*.

Ne figure pas coll. Selys.

Cette espèce, dit M. LAIDLAW, diffère de tous ses congénères parce que l'espace médian de ses ailes inférieures est traversé par deux nervures et parce qu'elle est un tout petit peu plus petite que les autres espèces.

Comme *optata*, elle a un seul rang de cellules postrigonales, mais la première cellule formée par une nervule oblique prenant naissance plus bas que l'angle supérieur externe du triangle, de sorte que la seconde cellule touche en partie le bord externe du triangle.

La ♀ décrite a les ailes brunâtres, la tête brune avec le dessus jaune, le dessus du front bleu métallique, le thorax gris-brun avec 3 raies de chaque côté, l'abdomen brun, devenant noir au bout.

L'*optata* ♂ diffère d'*Yolanda* ♂ par la présence d'une dent inférieure avant le bout des appendices supérieurs, par l'appendice inférieur plus long qu'eux, muni de chaque côté d'une dent submédiane en dessus, enfin, par l'élévation dorsale du 10e segment, qui est inclinée vers le bout de l'abdomen et non recourbée vers la base des segments, comme chez *Yolanda*.

Les ♀ de ces deux dernières espèces sont presque impossibles à distinguer avec certitude, à moins que le caractère de la 1re cellule postrigonale des ailes supérieures ne soit constant. Ce qui est improbable.

Gen. XXIX. **SYNTHEMIS** Selys.

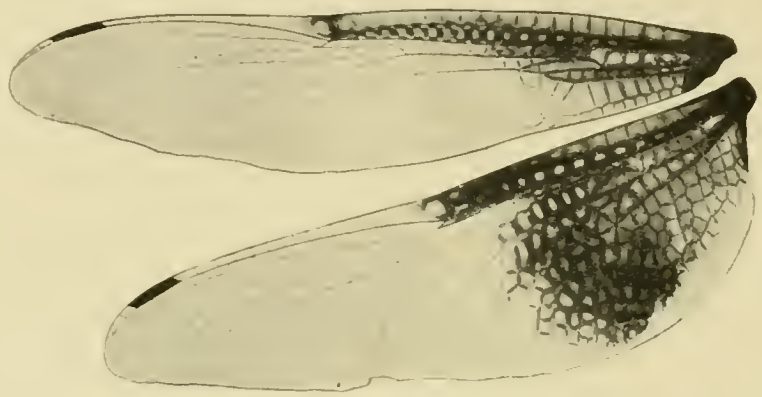

Fig 96. — Ailes de *Synthemis miranda* Selys ♂ (Coll. Selys).

Clé pour déterminer les ♂ des espèces du genre SYNTHEMIS.

Appendices supérieurs longs — 1.

Appendices supérieurs courts — 4.

1. Une forte épine ou pointe sur le 10e segment — 2.

1. Le 10e segment sans épine ni pointe aiguë — 3.

2. Stigma moyen (2mm 1/4), jaune. Dessus du thorax brun clair varié de noirâtre avec arête jaune, les côtés avec bande jaune entière, bordée antérieurement d'une raie noir métallique; le 8e segment avec deux larges taches ovales jaunes couvrant presque tout le segment et séparées par une fine arête noire; le 9e avec deux petites taches jaunes supérieures; le 10e noir avec l'épine forte, jaune. Des points jaune brillant à l'attache des quatre ailes — S. EUSTALACTA.

2. Stigma petit (2mm), brun foncé. Dessus du thorax noir métallique, avec deux larges raies jaunes aux côtés; le 7e segment presque entièrement d'un beau jaune; les 9-10es noirs; l'épine du 10e noire — S. REGINA.

3. Stigma très long ($3^{mm}5$), rougeâtre. Dessus du thorax brun clair varié de brun foncé avec l'arête jaune, les côtés avec une bande jaune clair coupée en deux, bordée de noir antérieurement; 1er segment de l'abdomen avec une tache carrée dorsale jaune; le 2e avec deux taches latérales; les 3-7es avec tache basale latérale étroite très petite, parfois invisible, et une gouttelette médiane de chaque côté; le 8e avec taches médianes analogues; le 9e sans taches; le 10e jaunâtre en dessus, les pieds roussâtres. Pas de points jaune brillant à l'attache des ailes — S. MACROSTIGMA.

3. Stigma plus court (3^{mm}), noir. Dessus du thorax brun avec arête jaune, les côtés avec une bande jaune coupée en deux. Pieds noirs, sauf l'extérieur des premiers fémurs jaune — S. LEACHI.

3. Stigma petit, noir. Dessus du thorax bleu métallique avec une raie dorsale et une étroite tache triangulaire à la base, les côtés avec une assez large bande jaune. Le 8e segment avec une petite tache jaune; les 7-10es noirs — S. PRIMIGENIA.

3. Stigma moyen ($2^{mm}\ ^1/_4$), noir. Thorax jaune avec deux larges raies noires humérales et sur les côtés une raie noire moins large. 9-10es segments d'un beau jaune, les précédents noirs — S. FLAVOTERMINATA.

4. Thorax brun foncé, sans raie humérale. Sur les côtés, une raie jaune séparée en deux taches; 8e segment avec une large tache basale jaune; le 9e avec deux très petits points jaunes; le 10e noir. Points dorés aux attaches des quatre ailes — S. BREVISTYLA.

4. Thorax noirâtre, sans raie humérale. Sur les côtés, une large raie jaune droite, non séparée; 8e segment avec deux gouttes jaunes; 9-10es noirs. Pas de points dorés aux attaches des ailes — S. GUTTATA.

4. Thorax brun avec deux raies humérales jaunes. Sur les côtés, une raie jaune déchiquetée mais non séparée en deux; 8e segment avec deux larges taches jaunes; le 9e avec deux points; le 10e avec deux points plus petits. Points dorés aux attaches des quatre ailes — S. VIRGULA.

CLÉ POUR DÉTERMINER LES ♀.

Ailes larges, colorées à la base en jaune et en brun. Triangles discoïdaux et l'interne des supérieurs de deux à trois cellules — S. MIRANDA.

Ailes plus étroites, hyalines. Tous les triangles libres ou partiellement traversés — 1.

1. Stigma roussâtre très long (4^{mm}). Longueur de l'abdomen, 38^{mm}; appendices jaunes de la longueur du 10e segment. Écaille vulvaire de la forme de celle des *Cordulegaster*, atteignant presque le bout des appendices — S. MACROSTIGMA.

(Femelle inconnue) — S. LEACHI.

1. Stigma moyen (3^{mm} au plus) — 2.

2. Écaille vulvaire affectant la forme de celle des *Cordulegaster* — 3.

2. Écaille vulvaire de forme ordinaire, sans longue tarière — 4.

3. Stigma jaune (3^{mm}); longueur de l'abdomen, 36^{mm}. Écaille vulvaire se terminant en forme de cuiller, appendices noirâtres, redressés, moyens. Thorax brun clair, marbré de noir, avec large raie jaune aux côtés, précédée immédiatement d'une raie noir métallique. Quatre points jaunes à la naissance des ailes — S. EUSTALACTA.

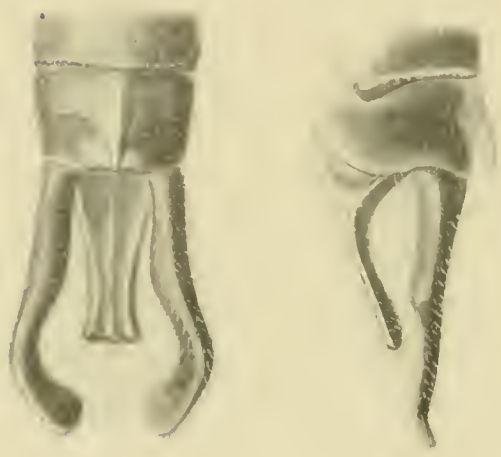

FIG. 97. — Derniers segments de *Synthemis eustalacta* Burmeister ♀ (Coll. Selys).

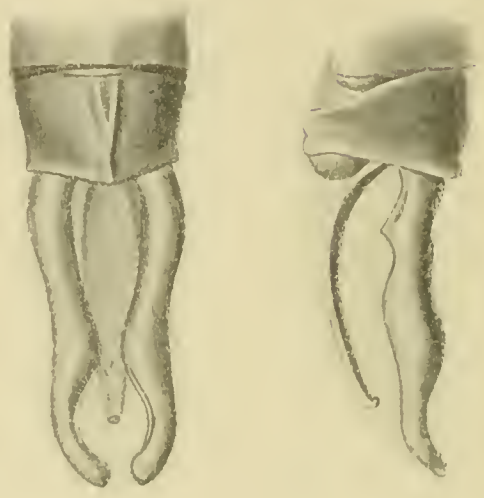

FIG. 98. — Appendices de *Synthemis primigenia* Förster ♀ (Coll. Selys).

3. Stigma noir ($2^{mm}5$); longueur de l'abdomen, 32^{mm}. Appendices noirs, très courts et minces. Thorax jaune avec deux très larges raies humérales noires; 9-10es segments en grande partie jaunes. Pas de points jaunes à la naissance des ailes — S. FLAVOTERMINATA.

3. Stigma de 3^{mm}; longueur de l'abdomen, 47^{mm}; 8e segment en biseau très aigu; les 9-10es recourbés en haut — S. PRIMIGENIA.

4. Stigma brun très foncé de $2^{mm}5$; longueur de l'abdomen, 40^{mm}. Appendices noirs, larges, très longs. Thorax noirâtre avec, sur les côtés, une très large raie jaune; 7e segment presque entièrement jaune; 8-10es noirs. Quatre points jaunes aux attaches des ailes — S. REGINA.

4. Thorax brun avec deux raies humérales jaunes. Sur les côtés, une raie jaune déchiquetée, non séparée en deux. Quatre points jaunes aux attaches des ailes — S. VIRGULA.

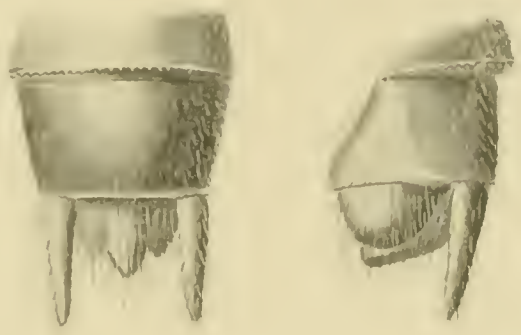

FIG. 99. — Derniers segments de *Synthemis virgula* Selys ♀ (Coll. Selys).

4. Thorax noirâtre sans raie humérale. Sur les côtés, une large raie jaune droite. Pas de points jaunes aux attaches des ailes — S. GUTTATA.

4. Thorax noirâtre sans raie humérale. Sur les côtés, une raie divisée en deux. Quatre points jaunes aux attaches des ailes — S. BREVISTYLA.

1. **S. miranda** (fig. 96). (Planche III, fig. 19.)

Selys, *loc. cit.*, 1871.

Habitat : *Nouvelle-Calédonie.*

Type ♀ coll. Selys. ♂ inconnu.

2. **S. macrostigma.**

Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.

Habitat : *Australie, Fidji.*

Types ♂ coll. Selys, ♀ coll. Hagen.

3. [**S. Leachi**].

Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.

Habitat : *Australie.*

Type ♂ Musée britannique. ♀ inconnue.

4. **S. eustalacta** (fig. 97).

Burmeister, Handb. Entom., Névropt., 1839. — Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.

Habitat : *Australie : Adelaïde, Victoria, Australie méridionale.*

Types coll. Germar. Coll. Selys, ♂ et ♀.

5. **S. guttata.**
Selys, *loc. cit.*, 1871 et 1874.
Habitat : *Australie, Victoria.*
Coll. Selys, ♂ et ♀.

6. **S. brevistyla.**
Selys, *loc. cit.*, 1871.
Habitat : *Queensland, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.*
Types ♂ et ♀ coll. Selys.

7. **S. virgula** (fig. 99).
Selys, *loc. cit.*, 1874.
Habitat : *Victoria.*
Types coll. Mac Lachlan.

8. [**S. regina**].
Selys, *loc. cit.*, 1874.
Habitat : *Queensland, Victoria, Nouvelle-Galles du Sud.*
Types Musée britannique et coll. Mac Lachlan. ♂ et ♀ coll. R. Martin.

9. **S. primigenia** (fig. 98). (Planche III, fig. 20.)
Förster, Ann. Mus. nat. Hungarici, 1903.
Habitat : *Nouvelle-Guinée.*
Types ♂ et ♀ coll. Förster. Un ♂ coll. Selys.

10. **S. flavoterminata.**
Martin, Mém. Soc. zool. France, 1901.
Habitat : *Nouvelle-Galles du Sud.*
Types ♂ et ♀ coll. R. Martin.

11. [**S. Beccarii**].
Selys in litt.

Il existe une 11e espèce, de la Nouvelle-Guinée, dont le type non décrit est au Musée de Gênes. Fait-elle double emploi avec la *S. primigenia* Förster?

LISTE SYSTÉMATIQUE

(Les noms des espèces non représentées dans les collections Selys sont placés entre crochets. Les noms des types contenus dans ces collections sont précédés d'un astérisque.)

Sous-famille : **CORDULIINÆ**, p. 5

Groupe : CORDULIA.

1re DIVISION.

NEOPHYA *Selys.*

[Rutherfordi] *Selys*, p. 8

PENTATHEMIS *Karsch.*

[membranulata] *Karsch*, p. 8

CORDULEPHYA *Selys.*

pygmæa *Selys*, p. 9

2e DIVISION. p. 10

HEMICORDULIA *Selys.*

assimilis *Hagen*, p. 11
* **oceanica** *Selys*, p. 12
fidelis *Mac Lachlan*, p. 12
[continentalis] *Martin*, n. sp., p. 13
* **asiatica** *Selys*, p. 13
* **similis** *Rambur*, p. 14
[virens] *Rambur*, p. 14
[novæhollandiæ] *Selys*, p. 14
* **australiæ** *Rambur*, p. 15
[intermedia] *Selys*, p. 15
* **tau** *Selys*, p. 15

PROCORDULIA *Martin.*

* **irregularis** *(Selys) Martin*, p. 16
sumbawana *Förster*, p. 17
* **jacksoniensis** *Rambur*, p. 17
* **affinis** *Selys*, p. 18
* **Smithi** *White*, p. 18

SOMATOCHLORA *Selys.*

* **Grayi** *Selys*, p. 19
[Braueri] *Selys*, p. 20
[villosa] *Rambur*, p. 20
* **heterodoxa** *Selys*, p. 20
linearis *Hagen*, p. 21
filosa *Hagen*, p. 22
elongata *Scudder*, p. 23
metallica *Vanderlinden*, p. 23
* **cingulata** *Selys*, p. 23
tenebrosa *Say*, p. 24
* **Franklini** *Selys*, p. 25
[septentrionalis] *Hagen*, p. 25
forcipata *Scudder*, p. 25
semicircularis *Selys*, p. 26
Walshi *Scudder*, p. 26
hudsonica *Hagen*, p. 27
albicincta *Burmeister*, p. 28
[nasalis] *Selys*, p. 28
[provocans] *Calvert*, p. 29

*ensigera *(Selys ms.), Martin*, p. 29
*alpestris *Selys*, p. 30
arctica *Zetterstedt*, p. 30
[viridiaenea] *Uhler*, p. 30
atrovirens *Selys*, p. 31
*Graeseri *Selys*, p. 32

PARACORDULIA *Martin*.

[tomentosa] *Fabricius*, p. 34
*sericea *Selys*, p. 34

DOROCORDULIA *Needham*.

lepida *Selys*, p. 35
*libera *Selys*, p. 35
[Lintneri] *Hagen-Selys*, p. 36

CORDULIA *Leach*.

aenea *Linné*, p. 37
Shurtleffi *Scudder*, p. 37

NEUROCORDULIA *Selys*.

[obsoleta] *Say*, p. 38
[Yamaskarensis] *Provancher*, p. 39

HELOCORDULIA *Needham*.

Uhleri *Selys*, p. 40
Selysi *Hagen*, p. 40

TETRAGONEURIA *Selys*.

cynosura *Say*, p. 41
race semiaquea *Burmeister*, p. 42
race complanata *Rambur*, p. 42
race basiguttata *Selys*, p. 42
race costalis *Selys*, p. 43
canis *Mac Lachlan*, p. 43
*spinosa *Selys*, p. 44
spinigera *Selys*, p. 45
[indistincta] *Morse*, p. 45

EPICORDULIA *Selys*.

princeps *Hagen*, p. 46

EPITHECA *Charpentier*.

bimaculata *Charpentier*, p. 46
marginata *Selys*, p. 47

3e DIVISION. p. 47

OXYGASTRA *Selys*.

Curtisi *Dale*, p. 48

SYNCORDULIA *Selys*.

[gracilis] *Burmeister*, p. 49
[atrifrons] *Mac Lachlan*, p. 49

NESOCORDULIA *Mac Lachlan*.

[flavicauda] *Mac Lachlan*, p. 50
[rubricauda] *Martin*, p. 51
[spinicauda] *Martin*, p. 51

NEOCORDULIA *Selys*.

androgynis *Selys*, p. 52
setifera *(Hagen ms.), Selys*, p. 54
*Batesi *Selys*, p. 54

GOMPHOMACROMIA *Brauer*.

*Volxemi *Selys*, p. 55
paradoxa *Brauer*, p. 56
fallax *Mac Lachlan*, p. 56

Groupe : MACROMIA, p. 57

ÆSCHNOSOMA *Selys*.

*elegans *Bates* et *Selys*, p. 59
*forcipula *Hagen*, p. 59
rustica *Hagen*, p. 59

LIBELLULOSOMA *Martin*.

[minuta] *Martin*, p. 60

EPOPHTHALMIA *Burmeister*.

*frontalis *Selys*, p. 62
vittata *Burmeister*, p. 62
vittigera *Rambur*, p. 62

cyanocephala *Hagen*, p. 63
[australis] *Hagen*, p. 63
elegans *Brauer*, p. 63
* **tæniolata** *Rambur*, p. 64
* **georgina** *Selys*, p. 64

MACROMIA *Rambur*.

* **amphigena** *Selys*, p. 65
splendens *Pictet*, p. 66
pacifica *Hagen*, p. 66
annulata *Hagen*, p. 66
var. **flavipennis** *Walsh*, p. 66
illinoiensis *Walsh*, p. 67
magnifica *Mac Lachlan* et *Selys*, p. 67
* **Moorei** *Selys*, p. 68
* **cincta** *Rambur*, p. 68
borneensis *Krüger*, p. 68
[fumata] *Krüger*, p. 69
[pyramidalis] *Martin*, n. sp., p. 69
septima *Martin*, p. 70
[Gerstaeckeri] *Krüger*, p. 70
[flavicincta] *Selys*, p. 70
* **cingulata** *Rambur*, p. 70
frænata *Martin*, p. 71
Westwoodi *Selys*, p. 72
[terpsichore] *Förster*, p. 72
[Tillyardi] *Martin*, p. 72
* **sophia** *Selys*, p. 73
[Selysi] *Kirby*, p. 73
* **melania** *Selys*, p. 74
[picta] *Hagen* et *Selys*, p. 74
[onerata] *Martin* p. 74
[funicularia] *Martin*, p. 75

DIDYMOPS *Rambur*.

transversa *Say*, p. 75

PHYLLOMACROMIA *Selys*.

* **trifasciata** *Rambur*, p. 75
[contumax] *Selys*, p. 76
[flavicincta] *Kirby*, p. 76
* **tropicalis** *Selys*, p. 76
* **africana** *Selys*, p. 77
[æquatorialis] *Martin*, p. 77
[biflava] *Martin*, p. 77

IDOMACROMIA *Karsch*.

[proavita] *Karsch*, p. 78

MACROMIDIA *Martin*.

[rapida] *Martin*, p. 79

IDIONYX *Selys*.

* **yolanda** *Selys*, p. 80
* **optata** *Selys*, p. 80
montana *Karsch*, p. 81
[Dohrni] *Krüger*, p. 81

SYNTHEMIS *Selys*.

* **miranda** *Selys*, p. 85
* **macrostigma** *Selys*, p. 85
[Leachi] *Selys*, p. 85
eustalacta *Burmeister*, p. 85
* **guttata** *Selys*, p. 86
* **brevistyla** *Selys*, p. 86
virgula *Selys*, p. 86
[regina] *Selys*, p. 86
primigenia *Förster*, p. 86
flavoterminata *Martin*, p. 86
[Beccarii] *Selys in litt.*, p. 86

INDEX ALPHABÉTIQUE

Pages.

aenea. 37
Aeschnosoma 57, 58, 60, 61
aequatorialis 77
affinis 16, 18
africana 76, 77
albicincta 27, 28
alpestris 28, 30, 33
amphigena 65
androgynis 52, 53
annulata 66, 67
arctica 26, 30
asiatica 11, 13, 16
assimilis 11, 12, 13, 14, 16
atrifrons 49
atrovirens 31, 32
australiae 12, 14, 15, 16
australis 63

basiguttata. 42, 45
Batesi 54, 55
Beccarii 86
biflava 74, 77
bimaculata 46, 47
bivittata 68

Pages.

borneensis. 68
Braueri 19, 20
brevistyla 83, 85, 86

canis 43, 44, 45
carolina 64
cincta 68, 69, 71
cingulata *(Macromia)* . . . 70, 74
cingulata *(Somatochlora)* . . . 23, 28
complanata 42, 45
continentalis . . . 11, 13, 16
contumax 76
Cordulephya 6, 7, 8, 9, 47
Cordulia 10, 11, 18, 37
Corduliinæ 5
costalis. 43, 45
Curtisi 48
cyanocephala 63
cynosura 41, 42, 43, 44, 45

delicata 14
Didymops 58, 75
Dohrni 81
Dorocordulia 7, 10, 35, 36

Pages.

elegans *(Æschnosoma)* . . . 59
elegans *(Epophthalmia)* . . . 63
elongata 23
ensigera 29
Epicordulia 7, 11, 46
Epitheca 7, 11, 46
Epophthalmia . . . 57, 61, 63, 64, 65
eremita 28
eustalacta 82, 84, 85

fallax. 56
fidelis 12, 16
filosa 22, 29
flavicauda 50, 51, 52
flavicincta *(Macromia)* . . . 70, 71
flavicincta *(Phyllomacromia)* . . 76
flavipennis. 66, 67
flavomaculata 23, 31
flavoterminata 83, 84, 86
forcipata 25, 26
forcipula 59
Franklini 25
fræenata 71
frontalis 62
fumata 69
funicularia 75

Gerstaeckeri 70
georgina 61, 64
Gomphomacromia . . 47, 48, 55, 56
gracilis 49
Graeseri 32
Grayi. 19, 20
guttata 83, 85, 86

Helocordulia 7, 10, 40
Hemicordulia . . . 10, 11, 15, 16, 17

Pages.

heterodoxa 20, 21
hudsonica 27, 28

Idionyx 9, 57, 80, 81
Idomacromia 58, 78
illinoïensis. 67
indistincta. 45
intermedia. 15, 16
irregularis 16, 17

jacksoniensis 17, 18

Lansbergei 17
lateralis 22
Leachi 83, 84, 85
lepida 35, 36
Libellulosema 57, 60, 61
libera. 35, 36
linearis 21, 22
Lintneri 36

Macromia 6, 57, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 73
Macromidia 58, 79, 80
macrostigma 83, 85
magnifica 67
marginata 47
melania 77
membranulata 8, 9
metallica 23, 31
minor 23
minuta 60, 61
miranda 82, 83, 85
modesta 38
montana 81
Moorei 68

Pages.

nasalis 28
Neocordulia . . 8, 48, 52, 53, 54, 55
Neophya 6, 8
Nesocordulia 8, 48, 50, 52
Neurocordulia . . . 7, 10, 38, 39
novæhollandiæ . . . 12, 13, 14, 16
novæzelandiæ 18

obsoleta 38, 39
oceanica 12, 16
onerata 74
optata 80, 82
Oxygastra. . . . 5, 6, 8, 47, 48

pacifica 66, 67
Paracordulia 7, 11, 12, 33
paradoxa 47, 56
Pentathemis 6, 8, 9
Phyllomacromia . . . 57, 70, 74, 75
picta 74
polysticta 38
primigenia. 83, 84, 86
princeps 46
proavita 78
Procordulia . . 7, 11, 16, 19, 20, 33
provocans 29
Pryeri 30
pygmæa 9
pyramidalis 69

rapida. 79, 80
regina 82, 84, 86
rubricauda. 51, 52
rustica 58, 59
Rutherfordi 8

Pages.

Selysi *(Helocordulia)* . . . 40, 41
Selysi *(Macromia)* 73
semiaquea 42, 43, 45
semicircularis 26
septentrionalis 25
septima 70
sericea 33, 34
setifera 54
Shurtleffi 37
similis 14, 16
Smithi 18
Somatochlora 7, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 30, 33
sophia 73, 76
spinicauda. 51
spinigera 44, 45
spinosa 41, 44
splendens 65, 66, 72
subalpina 29, 30
sumbawana 17
Syncordulia 8, 47, 49
Synthemis. 57, 82, 84, 85

taeniolata 64, 67
tau 15, 16
tenebrosa 22, 24, 29
terpsichore. 72
Tetragoneuria 7, 10, 41, 44
Tillyardi 72
tomentosa 33, 34
transversa 75
trifasciata 75, 76
tropicalis 76, 77
truncata 43

Uhleri 40, 41

	Pages.
villosa	20
virens	14, 16
virgula	83, 84, 86
viridiænea	30, 31
vittata	62, 63
vittigera	62, 63
Volxemi	55, 56
Walshi	26, 27
Westwoodi	72
Whitei	70
yamaskarensis	36
yolanda	80, 82

Fig. 1 Pentathemis [illegible] fasciata Karsch

Fig. 2 Hemicordulia asiatica Selys

Fig. 3 Somatochlora [illegible] Martin

Fig. 4 [illegible] cordulia Selys (Hagen)

Fig. 5 Neocordulia arabesquus Selys

Fig. 6 Procordulia ufipus Selys

Fig. 7 Neocordulia sericea Selys

Fig. 9.

Fig. 11.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Munich & Skertchly pinx. J. Klinkhardt lith.

Fig. 9. Gomphomacromia paradoxa Brauer. — Fig. 10. Aeschnosoma rustica Hagen. — Fig. 11. Libellulosoma minuta Martin. — Fig. 12. Epophthalmia frontalis Selys. — Fig. 13. Epophthalmia cyanocephala Hagen. — Fig. 14. Epophthalmia georgina Selys.

Fig. 1a

Fig. [illegible]

Fig. 1S

Fig. [illegible]

Fig. [illegible]

Fig. [illegible]

Fig. 1. Macromia pseudra Martin. Fig. [illegible] Phyllomacromia [illegible] Sjöst. Fig. [illegible] [illegible]

Fig. 3. Macromalia [illegible] Martin. Fig. 4. Synthemis [illegible] Sjöst. Fig. [illegible] [illegible]

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00316647 7
nhent gQL513.02M38c
Cordulines.